

Leica IP C

Automatizovaný tiskový systém pro tkáňové kazety

Návod k použití
Čeština

Objednací číslo: 14 0602 80117 – Revize L

Tento návod uchovávejte vždy v blízkosti přístroje.
Pečlivě si jej přečtěte před zahájením práce s přístrojem.

CE



Informace, číselné údaje, poznámky a hodnotící ustanovení obsažená v tomto návodu odpovídají stávající úrovni vědeckého poznání a techniky, která je dána výsledky výzkumů v této oblasti.

Výrobce není povinen provádět pravidelné aktualizace tohoto návodu k použití tak, aby byl v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky, ani poskytovat zákazníkům dodatečné kopie či aktualizované verze tohoto návodu k použití.

V rozsahu povoleném v souladu s vnitrostátním právním řádem a použitelném v každém jednotlivém případě neponeseme odpovědnost za chybné údaje, výkresy, technické ilustrace atd. obsažené v tomto návodu k použití. Především neručíme za finanční ztráty nebo následné škody, které vznikly dodržováním údajů nebo jiných informací uvedených v tomto návodu k použití.

Údaje, výkresy, ilustrace a další informace vztahující se k obsahu nebo k technickým detailům tohoto návodu nejsou považovány za zaručené charakteristiky našich produktů.

Tyto jsou stanoveny pouze na základě smluvních ustanovení dohodnutých mezi výrobcem a zákazníkem.

Společnost Leica si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací a výrobních procesů bez předchozího upozornění. Pouze tímto způsobem je možné neustále rozvíjet technologii a výrobní postupy použité pro naše produkty.

Tento dokument je chráněn autorskými právy. Veškerá autorská práva k této dokumentaci jsou držena společností Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Reprodukce textu a vyobrazení (nebo také jejich částí) tiskem, kopírováním, převodem na mikrofilm, webovými kamerami nebo jinými postupy – včetně veškerých elektronických systémů a médií – je povolena pouze s předchozím písemným souhlasem společnosti Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Sériové číslo a datum výroby přístroje naleznete na typovém štítku umístěném na zadní straně přístroje.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
D69226 Nussloch
Německo
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com

1.	Důležité informace	6
1.1	Symbyly a jejich význam	6
1.2	Kvalifikace pracovníků	9
1.3	Zamýšlený účel použití přístroje	9
1.4	Typ přístroje.....	9
2.	Bezpečnost	10
2.1	Bezpečnostní pokyny.....	10
2.2	Výstrahy	10
3.	Součásti přístroje a specifikace	12
3.1	Přehled – přístroj	12
3.2	Technické údaje	15
3.3	Specifikace tisku.....	16
3.3.1	Požadavky na kazety	16
3.3.2	Specifikace tisku.....	19
3.3.3	Tisk čárových kódů.....	20
4.	Příprava k provozu.....	23
4.1	Požadavky na pracoviště.....	23
4.2	Vybalení přístroje	23
4.2.1	Instalace tiskárny.....	25
4.3	Standardní dodávka	25
4.4	Instalace manuálního výstupního odkladače.....	26
4.5	Automatický výstupní odkladač (volitelný).....	27
4.6	Instalace/výměna zábleskové výbojky.....	29
4.7	Plnění a vkládání zásobníků	31
4.8	Elektrické zapojení.....	36
4.9	Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu.....	37
4.10	Instalace ovladače tiskárny.....	43
5.	Obsluha	44
5.1	Funkce ovládacího panelu	44
5.2	Indikace na displeji.....	50
5.3	Funkce alarmu.....	51
5.4	Nastavení ovladače tiskárny	52
6.	Čištění a údržba.....	56
6.1	Čištění přístroje.....	56
6.2	Čištění tiskové hlavy	58
6.3	Výměna inkoustové kazety	60
6.3.1	Výměna použité inkoustové kazety	60
6.3.2	Vložte novou inkoustovou kazetu.	61
6.3.3	Odstranění ochranného víčka	61
6.4	Všeobecná údržba	61
6.5	Skladování přístroje.....	62
6.6	Přeprava přístroje	66

7.	Odstraňování závad	67
7.1	Závady	67
7.2	Stavová hlášení.....	68
7.3	Chybové zprávy	69
7.4	Výměna zábleskové výbojky	72
7.5	Výpadek napájení.....	72
7.6	Výměna sekundárních pojistek	73
8.	Záruka a servis	75
9.	Osvědčení o dekontaminaci	76

1 Důležité informace

1. Důležité informace

1.1 Symboly a jejich význam



Výstraha

Společnost Leica Biosystems GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za následné ztráty nebo škody způsobené nedodržáním následujících pokynů, zejména pokud jde o přepravu a manipulaci s obaly a nedodržení pokynů pro opatrnou manipulaci s přístrojem.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha

Popis:

Výstrahy se uvádí v šedém poli a jsou označeny výstražným trojúhelníkem.

Symbol:



Název symbolu:

Upozornění

Popis:

Upozornění, tj. důležité informace pro uživatele, jsou uvedeny v šedém poli a jsou označeny symbolem.

Symbol:

→ "Obr. 7-1"

Název symbolu:

Čísla položek

Popis:

Čísla položek pro číslování ilustrací. Červené číslice se týkají čísel položek v ilustracích.

Symbol:

START

Název symbolu:

Funkční tlačítko

Popis:

Funkční tlačítka přístroje, která se mačkají, jsou zobrazena velkými písmeny a tučným černým textem.

Symbol:

Ready

Název symbolu:

Softwarové tlačítko nebo hlášení na displeji

Popis:

Softwarová tlačítka, která lze na displeji zmáčknout, a hlášení na displeji se zobrazují tučným šedým textem.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha, horký povrch

Popis:

Povrchy přístroje, které se během provozu zahřívají, jsou označeny tímto symbolem. Vyhněte se přímému kontaktu, abyste se nespálili.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha, nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Popis:

Povrchy přístroje nebo oblasti, které se během provozu ocitnou pod napětím, jsou označeny tímto symbolem. Je nutno vyhnout se přímému kontaktu.

Symbol:



Název symbolu:

Výrobce

Popis:

Uvádí výrobce zdravotnického prostředku.

Symbol:


















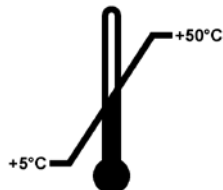

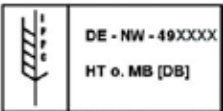
Název symbolu:

Datum výroby

Popis:

Uvádí datum výroby zdravotnického prostředku.

Symbol:	Název symbolu:	Označení shody RCM
	Popis:	Značka shody s předpisy (RCM) označuje, že je zařízení v souladu s platnými technickými normami ACMA Nového Zélandu a Austrálie – to znamená s normami pro telekomunikace, radiokomunikace, elektromagnetickou kompatibilitu EMC a elektromagnetické prostředí EME.
Symbol:	Název symbolu:	Shoda CE
	Popis:	Označení CE je prohlášením výrobce, že zdravotnický výrobek splňuje požadavky příslušných směrnic ES.
Symbol:	Název symbolu:	Prohlášení CSA (Kanada/USA)
	Popis:	Kontrolní značka CSA znamená, že výrobek byl testován a splňuje příslušné bezpečnostní a/nebo výkonnostní normy, včetně příslušných norem stanovených nebo uplatňovaných organizacemi American National Standards Institute (ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) a dalšími.
Symbol:	Název symbolu:	China ROHS
	Popis:	Symbol ochrany životního prostředí podle čínské směrnice o nebezpečných látkách v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS). Číslo v symbolu indikuje pro daný výrobek "Období použití neškodné pro životní prostředí" v letech. Tento symbol se používá, když je použita látka v Číně zakázaná o koncentraci překračující maximální povolenou mez.
Symbol:	Název symbolu:	Symbol WEEE
	Popis:	Symbol WEEE označuje oddělený sběr pro WEEE – Elektrický a elektronický odpad představuje přeškrtnutou popelnici (§ 7 ElektroG).
Symbol:	Název symbolu:	Střídavý proud
		
Symbol:	Název symbolu:	Číslo zboží
	Popis:	Označuje číslo v katalogu výrobce, podle kterého lze zdravotnický prostředek identifikovat.
Symbol:	Název symbolu:	Sériové číslo
	Popis:	Označuje sériové číslo výrobce, podle kterého lze zdravotnický prostředek identifikovat.
Symbol:	Název symbolu:	Informujte se v návodu k použití
	Popis:	Označuje, že se uživatel má informovat v návodu k použití.
Symbol:	Název symbolu:	ON (Napájení)
	Popis:	Elektrické napájení se připojuje stisknutím vypínače .

Symbol:	Název symbolu:	OFF (Napájení)
	Popis:	Elektrické napájení se odpojuje stisknutím vypínače .
Symbol:	Název symbolu:	Křehké, zacházejte opatrně
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který se může při nesprávné manipulaci zničit nebo poškodit.
Symbol:	Název symbolu:	Skladovat v suchu
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který je třeba chránit před vlhkostí.
Symbol:	Název symbolu:	Mez stohování
	Popis:	Není dovoleno stavět obaly na sebe, ani na ně pokládat další předměty.
Symbol:	Název symbolu:	Touto stranou nahoru
	Popis:	Označuje správnou orientaci přepravního balení.
Symbol:	Název symbolu:	Teplotní omezení pro přepravu
Storage temperature range: 	Popis:	Označuje teplotní omezení pro přepravu, teplotu, jaké lze zařízení bezpečně vystavit.
Symbol:	Název symbolu:	Omezení vlhkosti při přepravě a skladování
	Popis:	Označuje rozsah vlhkosti pro přepravu a skladování, vlhkost, jaké lze zařízení bezpečně vystavit.
Symbol:	Název symbolu:	Symbol IPPC
	Popis:	Symbol IPPC zahrnuje Symbol IPPC <ul style="list-style-type: none"> • Kód země podle ISO 3166, např. DE pro Německo • Registrační identifikátor, např. NW pro Severní Porýní-Vestfálsko • Registrační číslo, jedinečné číslo začínající číslicemi 49. • Způsob ošetření, např. HT (tepelné ošetření)

Symbol:**Název symbolu:**

Nehořlavé (označení balení)

Popis:

Pro přepravu nebezpečného zboží označení na obalu v souladu s německým předpisem o přepravě nebezpečných nákladů po silnici a železnici (GGVSE)/evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Třída 3: "FLAMMABLE LIQUID" (hořlavá kapalina)

Symbol:**Název symbolu:**

Indikátor sklonu

Popis:

Indikátor, který monitoruje, jestli byla zásilka přepravována a ukládána ve vzpřímené poloze podle vašich požadavků. Při naklonění o 60° nebo více se modrý písek dostane do okna indikátoru ve tvaru šipky a trvale se zde nalepí. Je tak okamžitě zjištělné a s konečnou platností dokazatelné nesprávné zacházení se zásilkou.

1.2 Kvalifikace pracovníků

- Zařízení Leica IP C smí obsluhovat pouze vyškolený laboratorní personál.
- Tento přístroj smí být používán pouze ve shodě s pokyny obsaženými v tomto návodu k použití. Přístroj je určen pouze pro odborné použití.

1.3 Zamýšlený účel použití přístroje

Tiskový systém Leica IP C pro standardní histologické kazety

- Tento přístroj je určen k použití v patologii, histologii, cytologii, toxikologii a v podobných laboratořích a pouze k tisku na histologické kazety.
- Potisky odpovídající kvality a odolnosti při následném zpracování v zařízeních na úpravu vzorku je možné zaručit pouze při použití kazet a činidel uvedených v (→ Str. 16 – 3.3 Specifikace tisku).
- Tento přístroj smí být používán pouze ve shodě s pokyny obsaženými v tomto návodu k použití.

Jakékoliv jiné použití přístroje je považováno za nepatřičné



Upozornění

Řádné používání přístroje v souladu se zamýšleným účelem zahrnuje také dodržování všech pokynů v návodu k použití a dodržování všech pokynů ohledně kontrol a údržby.

1.4 Typ přístroje

Všechny informace uvedené v tomto návodu k použití se vztahují pouze k typu přístroje uvedenému na titulní straně. Typový štítek s výrobním číslem je umístěn na zadní straně přístroje.

2. Bezpečnost



Výstraha

Bezpečnostní a varovná upozornění z této kapitoly musí být stále respektována.
Pročtěte si tyto pokyny, i když jste již obeznámeni s obsluhou a používáním jiných přístrojů.

2.1 Bezpečnostní pokyny

Tento návod k použití obsahuje důležité informace související s provozní bezpečností a údržbou přístroje.

Návod k obsluze je důležitou součástí přístroje, kterou je nutno pečlivě pročíst před uvedením přístroje do provozu a jeho následným používáním, a musí být uchovávan vždy u přístroje.

Tento přístroj byl vyroben a testován v souladu s bezpečnostními předpisy platnými pro elektrické měřicí, řídicí, regulační a laboratorní přístroje.

Uživatel se musí řídit všemi pokyny a dbát všech výstrah obsažených v tomto návodu k použití, přístroj se tak udrží v tomto stavu a zajistí se jeho bezpečný provoz.



Upozornění

Tento návod k použití musí být vhodným způsobem doplněn podle požadavků stávajících předpisů týkajících se prevence úrazů a bezpečnosti pro životní prostředí platných v zemi provozovatele.

Aktuální informace o příslušných standardech najdete v prohlášení o shodě CE na naší internetové stránce:
<http://www.LeicaBiosystems.com>



Výstraha

Ochranná zařízení na přístroji a příslušenství se nesmí odstraňovat ani modifikovat. Opravy přístroje smí provádět a přístup k vnitřním součástem přístroje má pouze autorizovaný kvalifikovaný servisní technik.

Používejte pouze dodávaný napájecí kabel. Nesmí se nahrazovat jiným typem napájecího kabelu. Jestliže se vidlice síťového kabelu nehodí do elektrické zásuvky, obraťte se náš servis.

Zbytková rizika:

Přístroj byl navržen a vyroben podle nejmodernějších technologických poznatků a v souladu s uznávanými normami a předpisy ohledně bezpečnostních technologií. Nesprávná obsluha nebo zacházení s přístrojem může představovat pro uživatele nebo pro jiné osoby nebezpečí zranění, nebo může být příčinou poškození přístroje nebo jiného majetku. Přístroj smí být používán pouze k zamýšlenému účelu a pouze tehdy, jsou-li všechny jeho bezpečnostní prvky v provozuschopném stavu. Chybné funkce, které mají negativní vliv na bezpečnost, musí být neprodleně opraveny.

2.2 Výstrahy

Bezpečnostní prvky instalované výrobcem na přístroji představují jen základní ochranu proti úrazům. Za bezpečnost práce s přístrojem odpovídá především vlastník a pracovníci určení k obsluze, údržbě a opravám přístroje.

Řiďte se následujícími pokyny a dbejte všech výstrah, aby se zajistil bezporuchový provoz přístroje.

Výstrahy – přeprava a instalace**Výstraha**

- Po vybalení se přístroj smí přepravovat jen ve vzpřímené poloze.
- Nevystavujte přístroj přímému světlu (okna, osvětlovací tělesa se silným svitem)!
- Přístroj připojte pouze k uzemněné síťové zásuvce. Aby se nenarušila ochrana uzemněním, nepoužívejte prodlužovací kabely bez ochranného vodiče.
- Nepoužívejte přístroj v prostorách s nebezpečím výbuchu.
- Při výrazných teplotních rozdílech mezi místem skladování a místem instalace přístroje a při vysoké vlhkosti vzduchu může docházet ke kondenzaci vody v přístroji. V takovém případě vyčkejte před zapnutím přístroje alespoň dvě hodiny. Nedodržení čekací doby může vést k poškození přístroje.

Výstrahy – značení na samotném přístroji**Výstraha**

Značky na přístroji zobrazující výstražný trojúhelník označují, že při obsluze nebo výměně příslušného dílu se musí dodržovat provozní pokyny (stanovené v tomto návodu k použití).

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek nehodu, úraz, poškození přístroje nebo příslušenství.

Některé povrchy přístroje, které se během provozu zahřívají, jsou označeny tímto výstražným štítkem:



Při dotyku těchto ploch může dojít k popálení.

Výstrahy – obsluha přístroje**Výstraha**

- S přístrojem smějí pracovat jen vyškolení laboratorní pracovníci. Smí být provozován pouze k určenému účelu použití a podle pokynů v tomto návodu k použití.
- Přístroj bude zcela odpojený od napájení až po přerušení přívodu energie napájecím kabelem (jističem) – v nouzových situacích odpojte napájecí kabel.
- Nedotýkejte se žlabu za provozu. Nebezpečí zranění.
- Neotevírejte kryt reflektoru zábleskového světla, když je přístroj **ON** (Zap) – nebezpečí popálení a oslnění.
- Osoba obsluhující přístroj má povinnost dodržovat místní limitní hodnoty pro pracoviště a dokumentovat je.

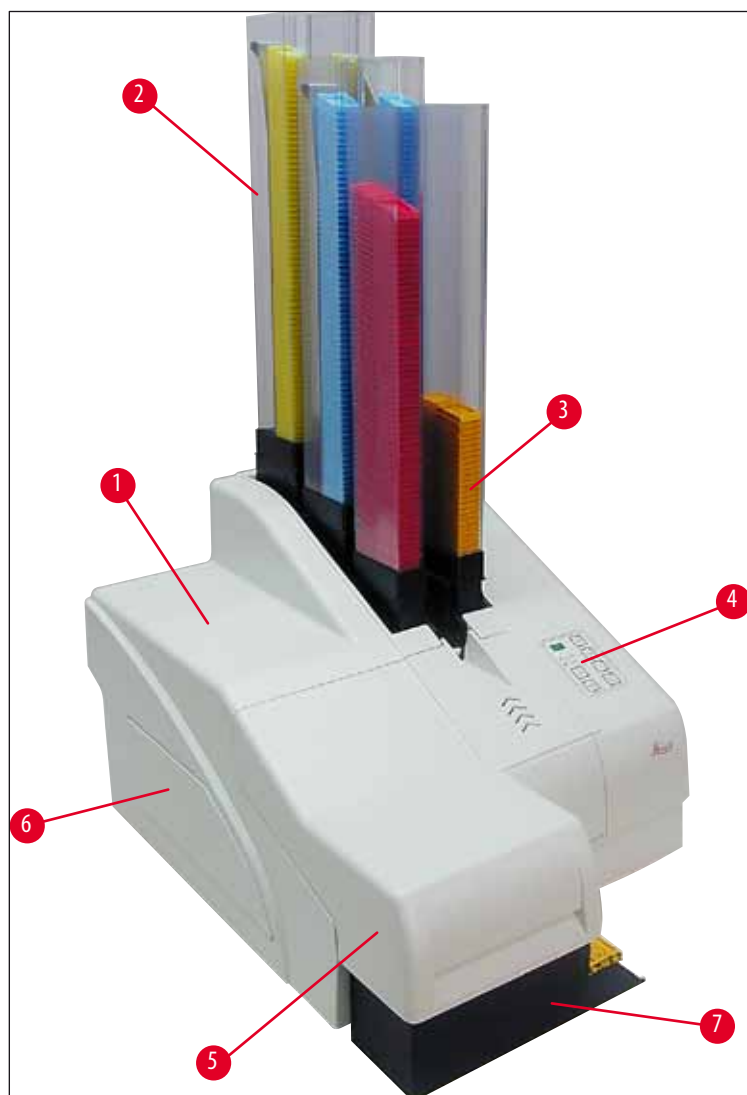
Výstrahy – čištění a údržba**Výstraha**

- Před prováděním jakékoli údržby vypněte přístroj a odpojte jej od zdroje napájení.
- K čištění vnějších ploch přístroje používejte neagresivní a pH neutrální čisticí prostředky pro domácnosti. **NESMÍTE** používat: Alkohol, čisticí prostředky s obsahem alkoholu (prostředky na sklo!), abrazivní prostředky nebo rozpouštědla s obsahem acetonu nebo xylenu! Lakované povrchy a ovládací panel přístroje nejsou odolné vůči xylenu nebo acetonu!
- Při práci a během čištění nesmí vniknout jakákoliv kapalina do vnitřku přístroje.

3 Součásti přístroje a specifikace

3. Součásti přístroje a specifikace

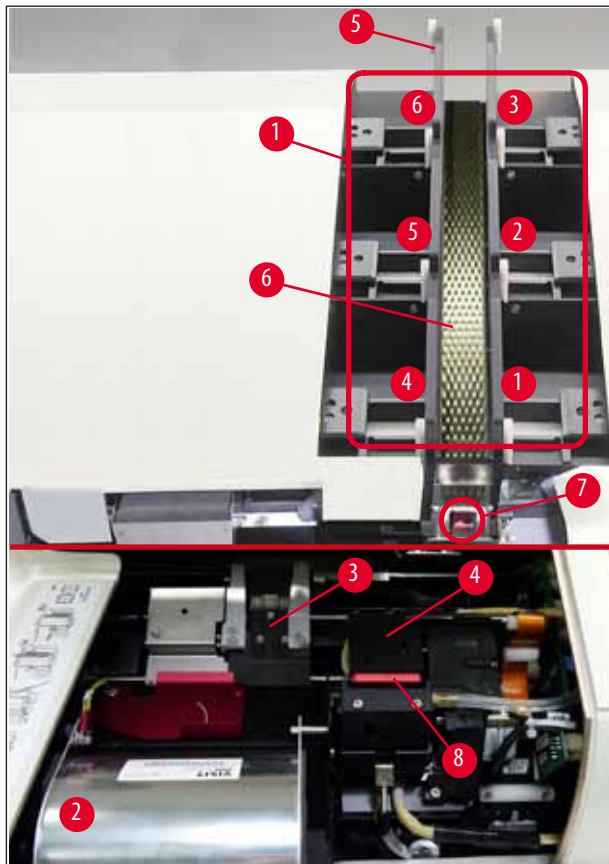
3.1 Přehled – přístroj



Obr. 1

- 1 Základní přístroj
- 2 Zásobníky kazet
- 3 Zásobník č. 1
- 4 Ovládací panel
- 5 Víčko
- 6 Kryt – otvor pro inkoustovou kazetu
- 7 Výstupní odkladač (manuální)

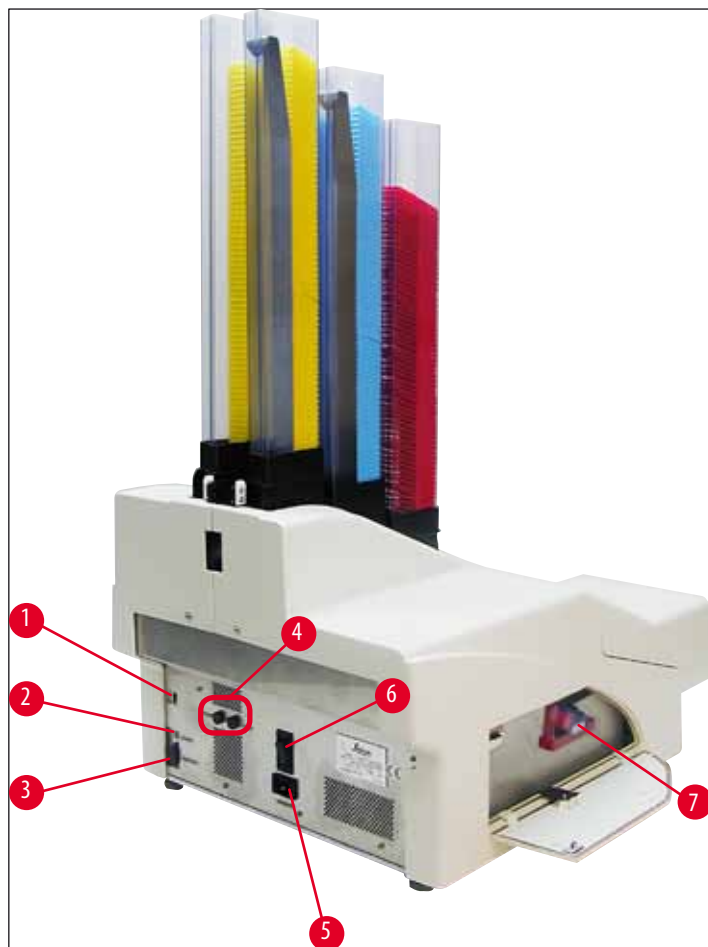
Pohled z přední strany na přístroj bez víka



Obr. 2

- 1 Schránky pro zásobníky č. 1 - 6
- 2 Kryt – záblesková výbojka
- 3 Unašeč kazet (svorka)
- 4 Tisková hlava
- 5 Držák zásobníků
- 6 Podávací žlab s krytem
- 7 Předávací místo: žlab --> unašeč kazet, se senzorem
- 8 Polohovací lišta s těsnicím břitem

Zadní panel a elektrická zapojení



Obr. 3

- 1 Přepínač DIL
- 2 Zdířka pro externí alarm
- 3 Zdířka pro kabel tiskárny
- 4 Sekundární pojistky
- 5 Připojení napájení
- 6 Hlavní vypínač
- 7 Transportní kazeta/inkoustová kazeta



Upozornění

Upozornění k (→ "Obr. 3-7"). Přístroj se dodává s nainstalovanou transportní kazetou!

Před započítím používání se musí transportní kazeta vyměnit za inkoustovou kazetu (→ Str. 37 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).

3.2 Technické údaje

Všeobecné

Schválení:	Schvalovací značky pro daný přístroj jsou na zadním panelu přístroje, vedle typového štítku.
Jmenovitá napájecí napětí:	100 až 120 V ~ ±10 % 200 až 240 V ~ ±10 %
Jmenovitý kmitočet:	50 až 60 Hz
Pojistka:	2 x T 3,15 A L250 V
Maximální proud při 100 - 120 V:	4,0 A
Maximální proud při 200 - 240 V:	2,8 A
Svodový proud při 240 V/50 Hz:	cca 2,4 mA
Jmenovitý příkon:	700 VA
Klasifikace podle IEC 1010:	Třída ochrany 1, stupeň znečištění prostředí 2 Kategorie přepětí II
Provozní nadmožská výška:	max. 2 000 m n.m.
Hladina hluku – váhový filtr A:	< 70 dB (A)
Stupeň ochrany krytem (IEC 60529)	IP20
Klimatické podmínky pro provoz přístroje:	
Teplota:	+15 °C až +30 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	20 % až 85 %, nekondenzující
Klimatické podmínky pro skladování a přepravu zabaleného přístroje:	
Rozsah skladovacích teplot:	+5 °C až +50 °C
Rozsah teplot při přepravě:	-29 °C až +50 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	10 % až 85 %, nekondenzující
Rozměry a hmotnost:	
Rozměry základního přístroje:	
Šířka × hloubka:	475 × 650 mm
Výška se zásobníkem:	895 mm
Rozměry s připojeným výstupním odkladačem:	
Šířka × hloubka:	548 × 650 mm
Výška se zásobníkem:	655 mm
Vlastní hmotnost základního přístroje:	asi 28 kg
Hmotnost v obalu:	asi 65 kg
Vlastní hmotnost výstupního odkladače:	asi 14 kg
Hmotnost v obalu:	asi 32 kg
Výkonnost:	
Kapacita:	až 6 zásobníky, až 80 kazet na zásobník
Rychlost tisku: ¹	
Tisk v dávkách:	15 kazet za minutu
Tisk s jednou kazetou:	10 sekund na kazetu

3 Součásti přístroje a specifikace

Kapacita inkoustové kazety: ²	cca 60 000 potisků nebo 3,5 měsíce
Životnost zábleskové výbojky:	cca 150 000 záblesků
Tisk:	
Rozlišení tisku: ³	360 × 360 dpi / 180 × 180 dpi, nastavitelné
Tiskové médium:	Standardní histologické kazety max. 28,9 × 80,0 mm (s víčkem), výška max. 6,2 mm
Formáty tisku:	Kazeta 35°, kazeta 45°
Plocha k potisku:	Kazeta 35°: max. 28,2 × 8,0 mm Kazeta 45°: max. 28,2 × 7,1 mm
Požadavky na systém PC:	
Počítač IBM kompatibilní	
Frekvence procesoru:	min. 800 MHz
Hlavní paměť (RAM):	min. 256 MB
Pevný disk:	min. 6 GB
Jednotka CD ROM	
1 volný sériový port	
Operační systémy:	Windows 7 (32 bitů a 64 bitů), Windows 8.1 (32 bitů a 64 bitů), Windows 10 (32 bitů a 64 bitů)

¹⁾ Průměrná hodnota – přesná rychlost jednotlivých kazet závisí na systémové konfiguraci a použitém softwaru.

²⁾ Uvedeny průměrné hodnoty; přesný počet závisí na hustotě potisku.

³⁾ Vyjádřeno v adresovatelných bodech na palec.

3.3 Specifikace tisku

Se systémem Leica IP C lze používat pouze standardní histologické kazety. Jiné kazety nelze správně zpracovat.

3.3.1 Požadavky na kazety

V přístroji IP C lze používat různé typy standardních kazet, ale je třeba dodržet následující omezení:

- Vhodné k potisku jsou všechny standardní kazety (→ Str. 15 – 3.2 Technické údaje) bez víčka (→ "Obr. 4-1") s následujícími rozměry:

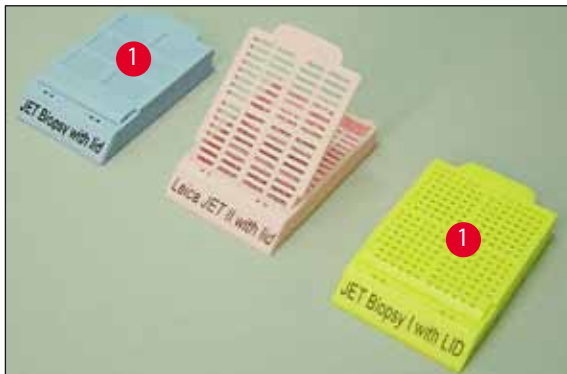
Délka bez víčka × šířka = max. 41,3 × 28,9 mm

Délka s víčkem × šířka = max. 80,0 × 28,9 mm

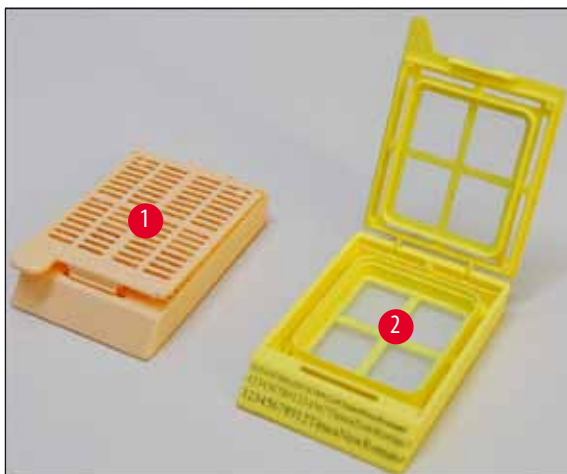


Obr. 4

- Kazety s připevněnými víčky musí tvořit jediný celek (→ "Obr. 4-2"); víčko nesmí být pouze na závěsu na těle kazety.
- Kazety s pružnými závěsy nelze použít, pokud není víčko odpojené (→ "Obr. 6-2") nebo zavřené.
- Kazety se zavřeným víčkem (→ "Obr. 5-1") musí být kontrolovány, aby všechny čtyři rohy víčka přiléhaly těsně ke kazetě.
- Kazety s víčky montovanými shora (→ "Obr. 6-1") nelze použít.
- Podrobnosti o tom, jak správně vkládat kazety do zásobníků, najdete v (→ Str. 31 – 4.7 Plnění a vkládání zásobníků).



Obr. 5



Obr. 6

Doporučená tisková média pro systém Leica IP C



Upozornění

Použití jiného tiskového média může být příčinou neuspokojivé kvality tisku a/nebo zasekávání sklíčků/kazet během procesu tisku! Pokud kazety, které aktuálně používáte, nejsou v níže uvedeném seznamu, obraťte se na místního zástupce Leica Microsystems.

S přístrojem Leica IP C byly úspěšně testovány následující kazety:

Typ kazety	Potisk v přístroji Leica IP C
Leica Jet Routine I*	pouze bez víčka
Leica Jet Routine II*	pouze se zavřeným víčkem
Leica Jet Routine III*	ok
Leica IP Routine VI	ok
Leica ActivFlo Routine I	ok
Leica Jet Bx	pouze se zavřeným víčkem
Leica Jet Biopsy	pouze se zavřeným víčkem
Leica Jet Biopsy II	ok
Leica Jet Biopsy III	ok
Leica Jet Biopsy IV	ok
Leica IP ActivFlo Biopsy I	ok
Leica IP ActivFlo Biopsy II	pouze bez víčka
Leica IP ActivFlo Biopsy III	pouze bez víčka
Sakura Tissue Tek III Uni-Cassette System	ok
Sakura Tissue-Tek Paraform Cassette Frames	pouze bez víčka

* Doporučeno pro tisk čárových kódů.



Výstraha

Kazety od jiných výrobců je nutné před použitím vyzkoušet. Testování musí obsahovat následující kroky:

- Mechanická kompatibilita se zařízením. Kvalita potisku.
- Odolnost inkoustů vůči činidlům, se kterými potisknuté kazety přicházejí do styku v následných procesech (→ Str. 21 – [Odolnost vůči reagencím](#)).

Důležité!

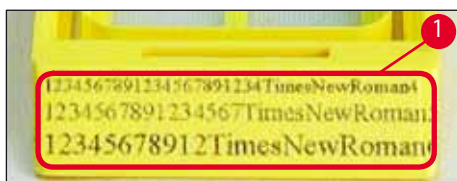
Společnost Leica Biosystems nepřebírá žádnou zodpovědnost za případné škody vzniklé následkem potisku nedostatečné kvality nebo potisku provedeného inkoustem, který není odolný vůči reagencím.

3.3.2 Specifikace tisku

Oblast tisku

Parametry oblasti tisku (→ "Obr. 7-1") uvedené v tabulce níže jsou definovány v ovladači tiskárny.

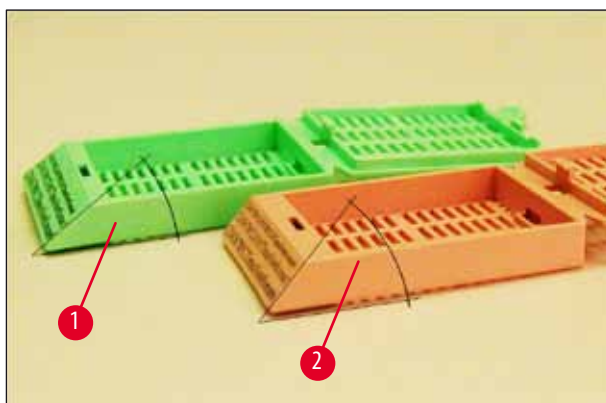
Formát	Šířka		Výška	
	Body	mm	Body	mm
Kazeta 35°	400	28,2	114	8,0
Kazeta 45°	400	28,2	100	7,1



Obr. 7

Typ kazety

- Existují dva různé typy kazet, které se odlišují velikostí úhlu, a tudíž mají i jinou potisknutelnou plochu.
- Úhel (→ "Obr. 8") měřený odspodu může být 35° (→ "Obr. 8-1") nebo 45° (→ "Obr. 8-2").
- To musí být bráno v úvahu při nastavení ovladače tiskárny (→ Str. 52 – 5.4 Nastavení ovladače tiskárny).



Obr. 8

Rozlišení tisku

Tisková hlava přístroje má nastavené rozlišení na 360 dpi v obou směrech (vertikálně i horizontálně).

Každá řádka tisku má maximální výšku 128 bodů. To odpovídá hodnotě 9,03 mm.

V horizontálním směru je potisknutelná plocha limitována pouze velikostí předmětu, na který se má tisknout (→ "Obr. 7").

Výše uvedené hodnoty je nutné brát v úvahu při definování oblasti tisku ("rozměr papíru") v aplikaci, ze které se chystáte tisknout.

Kvalita tisku

Kvalita a rozlišení potisků záleží na:

- materiálu kazety a barvivo použitému k zabarvení materiálu kazety.
- povrchové úpravě oblasti kazety určené k potisku (→ "Obr. 7-1").

Finální rozlišení potisku není určeno pouze rozlišením tiskové hlavy.

Jestliže povrch kazety není schopný pojmout rozlišení 360 dpi, "rozpíjející se" inkoust povede k nevalným výsledkům tisku. V takových případech je lepší pracovat s nižším rozlišením.

Ovladač tiskárny umožňuje změnit rozlišení z hodnoty 360 dpi na 180 dpi (→ Str. 52 – 5.4 Nastavení ovladače tiskárny).

3.3.3 Tisk čárových kódů

Tisk čitelných čárových kódů záleží na různých faktorech, které je nutné vzít v úvahu kvůli dosažení výsledků vhodných pro spolehlivé a trvanlivé archivování. Mezi hlavní faktory ovlivňující výsledné čárové kódy patří:

- technika tiskárny,
- jak je čárový kód vytvořen,
- druh předmětu, na který se tiskne,
- typ skeneru použitého ke čtení čárového kódu.

Technika tiskárny

- Toto zařízení může jako maticová tiskárna zpracovávat informace pouze ve formě natisknutých nebo nenatisknutých bodů. Není možné přenášet data čárových kódů nebo vybírat konkrétní typy čárových kódů nebo používat tiskárnu k vytváření a tisku potřebných čárových kódů.

Vytváření čárových kódů

- Jelikož na kazetách je pouze omezený prostor pro tisk, čárový kód by neměl obsahovat více informací, než je nezbytné.
- Měli byste používat kód s kontrolou chyb, který usnadňuje rozpoznání možných chyb ve skeneru. Některé kódy dokonce podporují opravu chyb.
- Při výpočtu a vytváření čárového kódu mějte vždy na paměti rozlišení tiskárny. Velikostí modulu je šířka nejmenšího prvku čárového kódu. Širší čáry a mezery jsou vypočítávány v násobcích velikosti modulu. Velikost modulu vždy musí být celočíselný dělitel rozlišení tiskárny, jelikož lze kvůli použité technologii tisknout pouze celistvé body. K chybám ve čtení může docházet (i když tisk vypadá zřetelný a správně), jestliže přestane kvůli konverzi odpovídat vztah šířky modulu a rozlišení.



Výstraha

Data by se nikdy neměla tisknout pouze jako čárový kód, ale také jako text (řádka znaků nad nebo pod čárovým kódem), aby se zajistilo, že nedojde ke ztrátě informací z důvodů uvedených výše.

Požadavky na tisk čárových kódů

Kvalita a spolehlivost natisknutých čárových kódů bude záviset na několika faktorech, mezi něž patří:

- Textura a kvalita potiskovatelného povrchu kazety.
- Zabarvení vybrané kazety nebo skla.
- Styl čárového kódu (2D).
- Počet a typy znaků požadovaných v čárovém kódu.
- Kvalita a rozlišovací schopnost čtečky čárového kódu.

Nejvyšší kvality tisku se dosáhne, jako vždy, při používání tiskových médií doporučených společnostmi Leica. Nicméně se důrazně doporučuje, aby se každé řešení čárových kódů před nasazením vyzkoušelo. Podrobnosti ohledně dosahování maximálního počtu znaků s čárovými kódy 2D konzultujte s místním zástupcem.

Skenery čárových kódů

Dosahované výsledky skenování nezávisí pouze na správném vytvoření čárového kódu a na kvalitě kazet, ale také na vlastnostech použitého skeneru čárových kódů.

Mezi vlastnosti, které je nutné brát v úvahu, patří:

- Tolerance čtení:
Rozdíl mezi skutečnou šířkou čáry a jmenovitou velikostí modulu.
- Barva světla:
Abyste získali vysoký kontrast, měla by být barva světla skeneru čárového kódu doplňkovou k barvě používaných kazet.
- Optické rozlišení:
Musí být lepší než velikost modulu.

V závislosti na aplikaci by se měly brát v úvahu také následující vlastnosti:

- Maximální vzdálenost snímání
- Maximální úhel sklonu

Leica úspěšně odzkoušela čárové skenery ZEBRA DS6707 a DS 8108.

Odolnost vůči reagensům



Výstraha

Pamatujte, že každá laboratoř musí provádět vlastní testy kvůli ujištění, že inkoust bez problémů odolává následnému zpracování kazet různými činidly.

Na výsledky může mít vliv široká škála faktorů, které nemůže společnost Leica ovlivnit.

Podmínky testování uvedené níže mohou proto sloužit pouze jako vodítko pro individuální specifikace testování.

Za čitelnost potisku po zpracování pomocí reagensů nese plnou odpovědnost laboratoř, ve které se přístroj používá.

Podmínky testování

Potisknuté kazety byly testovány s nejrůznějšími reagensy v prostředí simulujícím podmínky během zpracování vzorku.

Seznam odzkoušených typů kazet:

- Leica ActivFlo Routine I
- Leica IP ActivFlo Biopsy I
- Leica IP ActivFlo Biopsy III
- Leica IP Routine VI
- Leica Jet Biopsy III
- Leica Jet Routine III*
- Sakura Tissue Tek III Uni-Cassette System
- Sakura Tissue-Tek Paraform Cassette Frames

* Doporučeno pro tisk čárových kódů.

Byly testovány kazety všech výše uvedených typů různého zbarvení (nikoli však všechna zbarvení dostupná pro každý typ kazety).

Vliv zbarvení kazety na odolnost potisku nemohl být ověřen.

**Výstraha**

Nelze zaručit, že inkoust bude absolutně odolný vůči rozmazávání za všech předvídatelných laboratorních podmínek, jelikož stabilita inkoustu vůči stírání záleží do velké míry na struktuře povrchu oblasti kazety určené k potisku.

Důležité!

Mělo by se zabránit dotyku nebo otírání potisknuté oblasti kazety ve vlhkém stavu.

Dávejte pozor při odstraňování přebytečného parafinu z kazet. Stírání může poškodit povrch oblasti určené k potisku a způsobit nečitelnost tisku.

4. Příprava k provozu

4.1 Požadavky na pracoviště



Výstraha

Přístroj se nesmí provozovat v místech s nebezpečím výbuchu.

Aby byla zajištěna správná funkčnost přístroje, je nutné jej umístit tak, aby byla dodržena minimální vzdálenost 10 cm od stěn a nábytku.

- Pro instalaci přístroje je zapotřebí plocha asi 650 × 550 mm.
- Relativní vlhkost maximálně 20 - 85 % – nekondenzující
- Pokojová teplota trvale mezi +15 °C a +30 °C
- Nadmořská výška: max. 2 000 m n.m.
- Přístroj je určen pouze pro použití ve vnitřních prostorách.
- Síťová vidlice a jistič musí být volně a snadno přístupné.
- Síťová zásuvka ve vzdálenosti ne větší, než je délka napájecího kabelu – prodlužovací kabel se NESMÍ použít.
- Podklad musí mít dostatečnou únosnost a tuhost s ohledem na hmotnost přístroje.
- Zamezte vibracím, působení přímého slunečního světla a velkému kolísání teplot. Pracoviště musí být dobře větráno; nesmí tam být žádné hořlavé látky, ať již jakéhokoliv druhu.
- Přístroj musí být zapojen do uzemněné síťové zásuvky.
- Je dovoleno používat pouze napájecí kabel dodávaný s přístrojem, který je určený pro místní napájecí rozvody.
- Místo instalace musí být chráněno proti elektrostatickým výbojům.

4.2 Vybalení přístroje



Výstraha

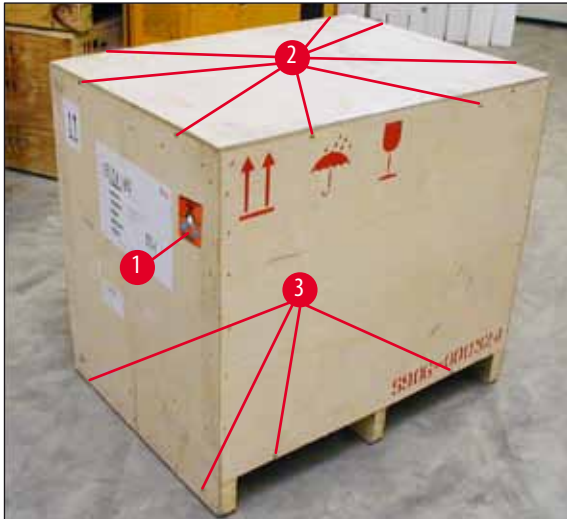
Při přebírání přístroje zkontrolujte indikátor náklonu (→ "Obr. 9") na obalu (→ "Obr. 10-1"). Jestliže je špička šipky modrá, přeprava neprobíhala podle předpisu.

V takovém případě tuto skutečnost zaznamenejte do přepravních dokladů a zkontrolujte zásilku, zda není poškozená!



Obr. 9

1. Odšroubujte 8 šroubů (→ "Obr. 10-2") po stranách dřevěné krabice a uvolněte kryt.
2. Odeberte krabici na příslušenství (→ "Obr. 11-1") (s příslušenstvím a obalovým materiálem) přímo pod víkem.
3. Odšroubujte 8 šroubů (→ "Obr. 10-3") dole v dřevěné krabici.

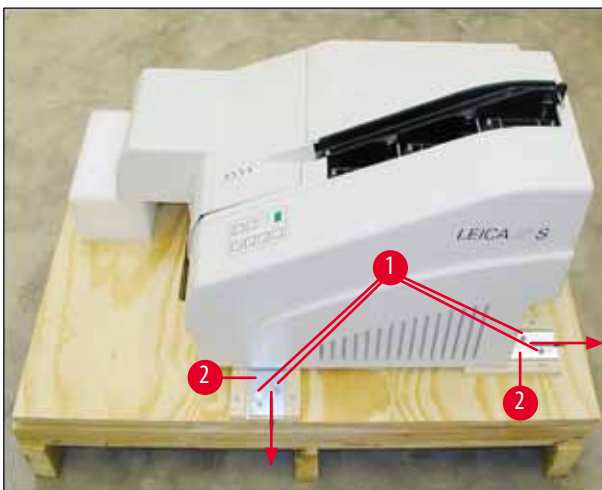


Obr. 10



Obr. 11

4. Odstraňte vnitřní karton okolo přístroje.
5. Opatrně sejměte dřevěnou bednu z podstavce.
6. Tiskárna je uchycena čtyřmi deskami k dřevěné podlaze bedny (→ "Obr. 12-2"). Povolte oba šrouby (→ "Obr. 12-1") v základně přístroje. Odstraňte desky zespodu.



Obr. 12

7. Přemístěte tiskárnu z podstavce na stabilní laboratorní stůl – nebo, případně, na automatický výstupní odkladač. Ujistěte se, že podložka je vodorovná!



Výstraha

Při rozbalování tiskárny jsou zapotřebí nejméně dvě osoby (jedna po každé straně tiskárny) k vyzvednutí tiskárny z krabice a umístění na laboratorní stůl.

8. Po umístění přístroje na konečnou pozici, kde se bude používat, odstraňte pěnovou transportní pojistku (→ "Obr. 13-1") (vytažením nahoru).
9. Pečlivě odstraňte všechny zbytky lepicí pásky.



Obr. 13

4.2.1 Instalace tiskárny

- Zkontrolujte, jestli nebyl přístroj při přepravě poškozen (v případě poškození jej nezapínejte!).
- Zkontrolujte, zda dodané součásti příslušenství odpovídají objednávce a zda nedošlo k nedopatřením.
- Provedte následující instalační kroky:

1. Nainstalujte příslušenství.
2. Vložte ochranné stínící sklo.
3. Vložte zábleskovou výbojku.
4. Připojte do síťové zásuvky.
5. Vyměňte inkoustové kazety.
6. Navažte datové spojení s PC.
7. Instalujte ovladač tiskárny.
8. Vložte kazety.
9. Spusťte zkušební tisk.

4.3 Standardní dodávka

Standardní přístroj Leica IP C obsahuje následující položky:

1	Leica IP C, základní přístroj bez výstupního odkladače	14 0602 33206
1	Transportní kazeta (v přístroji)	14 0601 42865
1	Inkoustová kazeta Leica s UV inkoustem	14 0601 42350
1	Výstupní odkladač (manuální), komplet	14 0602 35998
1	Souprava příslušenství obsahující tyto součásti:	14 0602 38351
1	Záblesková výbojka	14 0601 37152
6	Sady zásobníků na kazety (2 balení po 3 zásobnících)	14 0602 36688
1	Kabel tiskárny, sériový	14 0601 37044
1	Sada nástrojů obsahující:	
1	Plochý šroubovák 4 × 100	14 0170 38504
1	Inbusový klíč velikosti 2,5	14 0222 04137

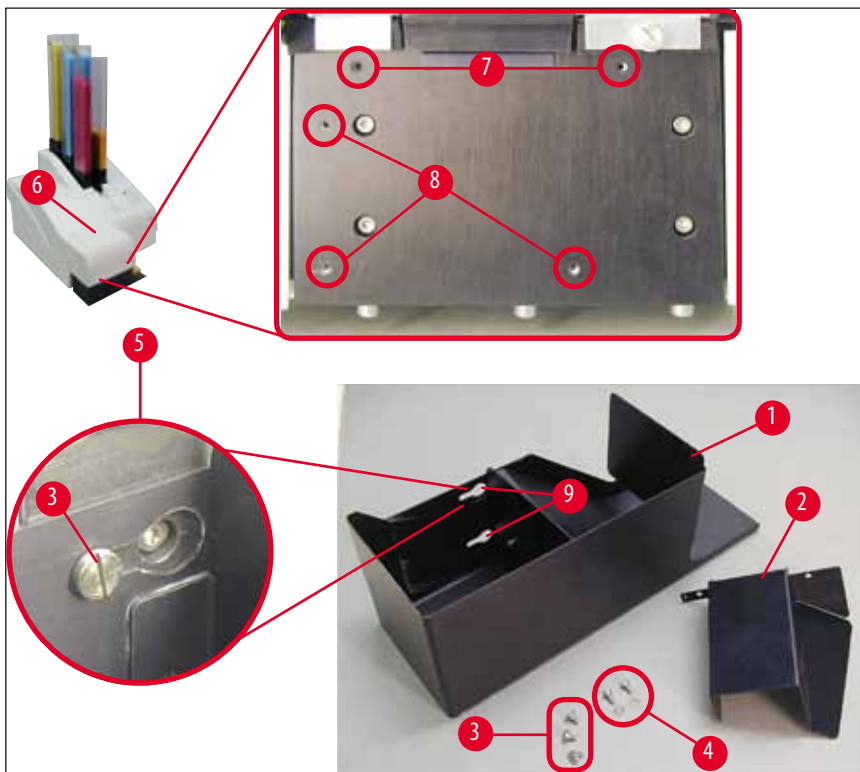
1	Štětec "Leica"	14 0183 30751
1	Sada náhradních pojistek obsahující 2 pojistky 3,15 AT (5 × 20 mm)	14 6943 03150
1	Zámek inkoustové kazety (v přístroji)	14 0601 39615
2	Ochranná stínicí skla	14 0601 42533
1	Transportní desky	14 0601 44236
1	Návod k použití, tištěný (anglický), jazykový CD 14 0602 80200 a návod k instalaci 14 0602 82101, tištěný (anglický)	14 0602 80001

Napájecí kabel specifický pro danou zemi je třeba objednat samostatně. Seznam dostupných napájecích kabelů pro vaše zařízení najdete na našich webových stránkách www.LeicaBiosystems.com v sekci výrobky.

Volitelné příslušenství

1	Automatický výstupní odkladač pro Leica IP C	14 0602 33226
1	Sada přihrádek na kazety (balení 10 ks)	14 0602 33253
1	Držák zásobníků C pro 6 zásobníků	14 0602 36946
1	Souprava inkoustové kazety, 280 ml	14 0601 43506
1	Inkoustová kazeta	14 0601 52658
1	Čisticí tampony, balení	14 0601 39637
1	Polohovací lišta	14 0601 40162

4.4 Instalace manuálního výstupního odkladače



Obr. 14

Dodávaný výstupní odkladač obsahuje:

- Výstupní odkladač (→ "Obr. 14-1")
- Stínící deska (→ "Obr. 14-2")
- Šrouby s nákrůžkem (3 ks) (→ "Obr. 14-3")
- Šrouby s drážkou v hlavě s podložkami (2 ks) (→ "Obr. 14-4")

Instalaci provedete takto (→ "Obr. 14"):

1. Otevřete víčko (→ "Obr. 14-6").
2. Na instalační ploše pod reflektorem se nachází 5 závitových otvorů (2 x (→ "Obr. 14-7") a 3 x (→ "Obr. 14-8")).
3. Pomocí šroubováku zavedte 3 šrouby s nákrůžkem (→ "Obr. 14-3") do otvorů se závitem (→ "Obr. 14-8") tak daleko, jak to půjde.
4. Poté kryt upevněte (→ "Obr. 14-2") k otvorům se závitem (→ "Obr. 14-7") pomocí dvou šroubů s podložkami (→ "Obr. 14-4").
5. Pro upevnění výstupního odkladače k přístroji umístěte širší konec tří podlouhlých otvorů (→ "Obr. 14-9") na hlavy tří šroubů s nákrůžkem (→ "Obr. 14-3").



Upozornění

Zvětšený detail (→ "Obr. 14-5") ukazuje správné umístění šroubu s nákrůžkem, jakmile je výstupní odkladač správně upevněn na místě.

6. Zatláchte výstupní odkladač proti instalačnímu povrchu za současného tlaku směrem doprava, dokud nezapadne na místo (viz zvětšený detail (→ "Obr. 14-5")). Jestliže výstupní odkladač snadno nesklouzne za stínící kryt, mírně nadzvedněte přední konec přístroje.
7. Zavřete víko (→ "Obr. 14-6") a ujistěte se, že výstupní odkladač víku nepřekáží.

4.5 Automatický výstupní odkladač (volitelný)

K tiskárně je volitelně k dispozici automatický víceúrovňový výstupní odkladač kazet, kde jsou potisknuté kazety shromažďovány na jednotlivě odnímatelných a stohovatelných přihrádkách (→ "Obr. 15-6") v tom pořadí, v jakém byly potiskovány.

Výstupní odkladač pro více kazet se dodává kompletní s 10 přihrádkami, které lze vložit současně. Každá přihrádka pojme až 10 kazet.

Instalace výstupního odkladače pro více kazet:

1. Vybalte automatický výstupní odkladač a připravte ho k použití na určeném místě.



Výstraha

Důležité! Před instalací musí být tiskárna vypnuta a odpojena z elektrické zásuvky.

Manuální odebírací systém popisovaný v (→ Str. 26 – 4.4 Instalace manuálního výstupního odkladače) nesmí být před přípravou namontován. Také šrouby s nákrůžkem (→ "Obr. 14-3") musí být odstraněny.

- Umístěte přístroj na výstupní odkladač.

**Výstraha**

K tomu jsou zapotřebí 2 osoby!

- Držte tiskárnu na pravé a levé straně a umístěte ji tak, aby nejdříve zapadly do základové desky dva zadní šrouby (→ "Obr. 15-1"), jak je uvedeno na (→ "Obr. 15").
- Pak opatrně spusťte přední část tiskárny na třetí čep (→ "Obr. 15-2") tak, aby konektor (→ "Obr. 15-3") zapadl na místo v základové desce tiskárny a tiskárna byla bezpečně upevněna na výstupním odkladači.
- Umístěte stoh příhrádek (→ "Obr. 15-5") na zvedací stolek (→ "Obr. 15-4") automatického výstupního odkladače. Podrobnosti ohledně ovládacích prvků zvedacího stolku viz (→ Str. 50 – 5.2 Indikace na displeji).



Obr. 15

4.6 Instalace/výměna zábleskové výbojky

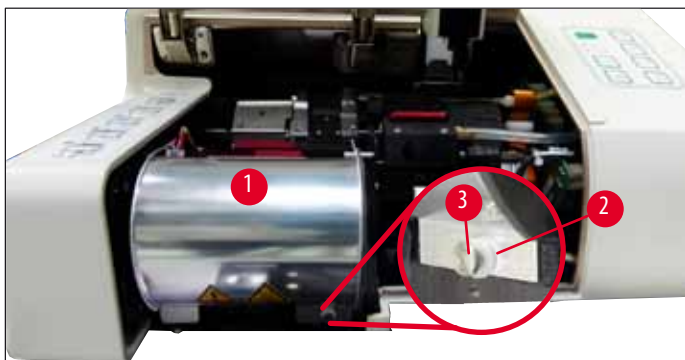
Vyjmutí staré zábleskové výbojky



Výstraha

Přístroj vypněte a odpojte z elektrické zásuvky. Před vyjmutím nechejte zábleskovou výbojku vychladnout. Nemanipulujte s výbojkou holýma rukama. Použijte rukavice nebo ubrousek.

1. Otevřete víko (→ "Obr. 14-6"), abyste se dostali k reflektoru (→ "Obr. 16-1").
2. Odšroubujte šroub (→ "Obr. 16-3") (použijte šroubovák dodávaný jako součást sady nástrojů). Neztraťte podložku (→ "Obr. 16-2").
3. Natočte reflektor (→ "Obr. 16-1") směrem nahoru.



Obr. 16



Výstraha

Při vkládání/vyjímání držte zábleskovou výbojku tak, jak je uvedeno na (→ "Obr. 17") (vlevo). Nedotýkejte se jí, jak je vidět na (→ "Obr. 18").

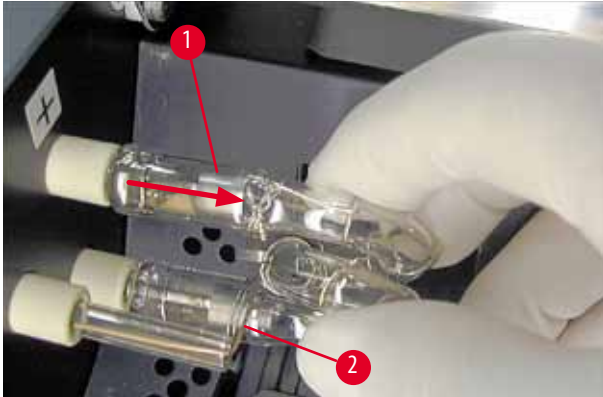


Obr. 17



Obr. 18

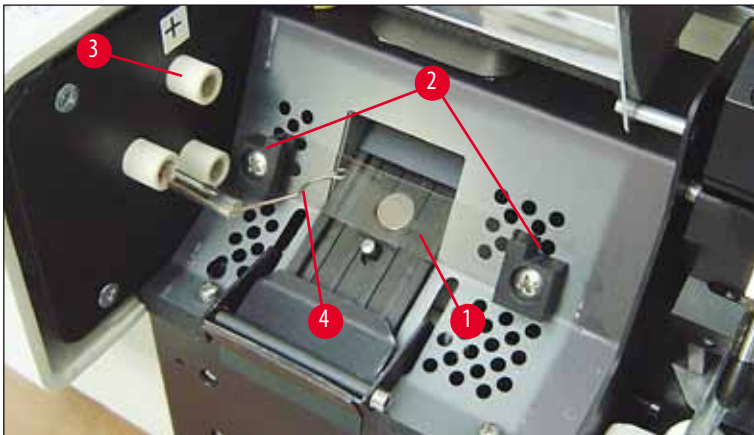
4. Opatrně vytáhněte starou zábleskovou výbojku (→ "Obr. 19-1") rovně doprava, nekrutě s ní. Jestliže nejde výbojka snadno vytáhnout, jemně s ní kývejte dopředu a dozadu, aby se v patici uvolnila.
5. Ujistěte se, jestli je pružina kontaktu (→ "Obr. 19-2") vyjmuta ze zasouvacího drátu (→ "Obr. 20-4") na výbojce (také viz (→ "Obr. 20") a (→ "Obr. 21-1")).



Obr. 19

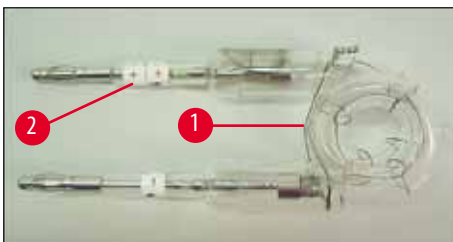
Vložení nové zábleskové výbojky

1. Nejprve vložte stínící sklo (→ "Obr. 20-1") do dvou držáků (→ "Obr. 20-2").



Obr. 20

2. Vložte novou zábleskovou výbojku (→ "Obr. 21") do patice (→ "Obr. 20-3"); pak ji opatrně zatlačte dovnitř až na doraz (→ "Obr. 23") (označení polaritě (+) nesmí být vidět). Pokud je to nezbytné, pohybujte zábleskovou výbojkou jemně nahoru a dolů.

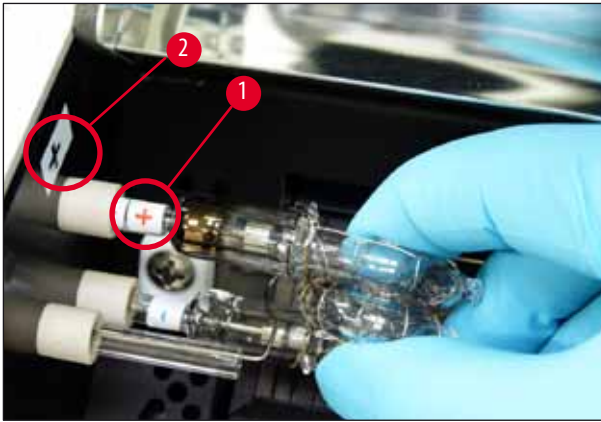


Obr. 21

3. Novou zábleskovou výbojku musíte vložít správně. Elektroda označená + (→ "Obr. 22-1") se musí vložít do patice (→ "Obr. 20-3") se stejným označením (→ "Obr. 22-2").

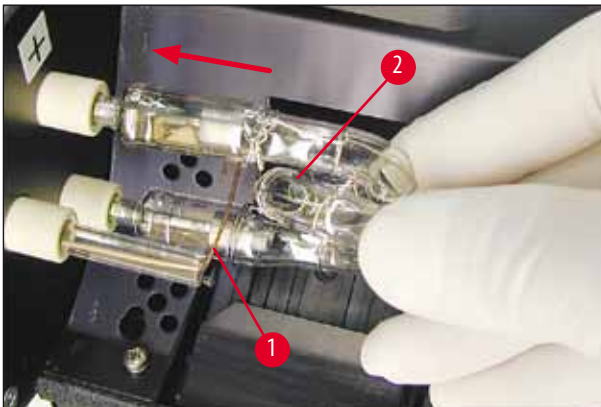
**Pozor**

Kdyby byly elektrody lampy vloženy nesprávně, záblesková výbojka by sice fungovala, ale její životnost by byla značně kratší.



Obr. 22

4. Kontaktní pružina (→ "Obr. 23-1") se po vložení musí dotýkat zapalovacího vodiče (→ "Obr. 23-2") výbojky.



Obr. 23

5. Natočte reflektor směrem dolů. Vložte zpět a utáhněte šroub (→ "Obr. 16-3").
6. Zavřete víko (→ "Obr. 14-6") přístroje.

4.7 Plnění a vkládání zásobníků

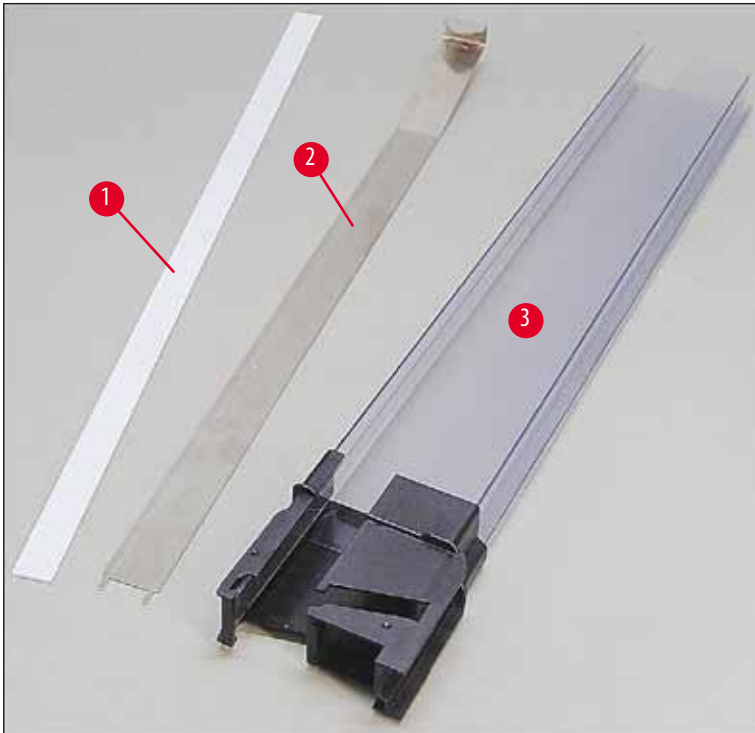
Vložení pásků

V závislosti na typu použitých kazet se do zásobníku (→ "Obr. 24-3") musí umístit dodatečné vložky, které budou sloužit jako vodička pro kazety:

To zahrnuje:

Kovová vložka (→ "Obr. 24-2")

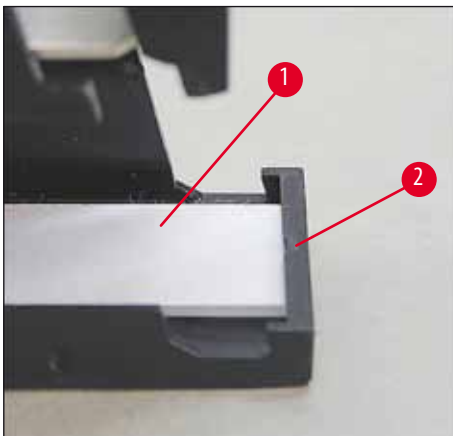
Lepicí pásek (tloušťka 2 mm) (→ "Obr. 24-1")



Obr. 24

Lepicí pásek 2 mm (→ "Obr. 24-1")

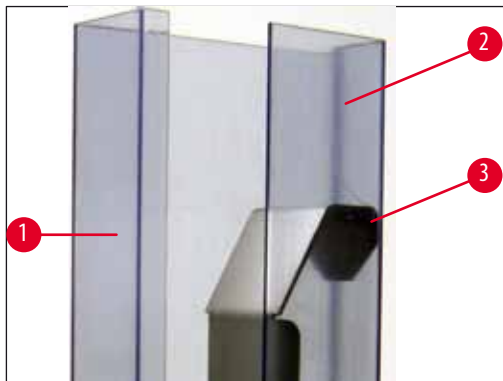
1. Odstraňte ochrannou fólii a připevněte lepicí pásek (→ "Obr. 24-1") v zásobníku tak, aby byl vycentrovaný vůči přední části zásobníku (→ "Obr. 25-1") a dotýkal se základny v dolní části zásobníku (→ "Obr. 25-2").



Obr. 25

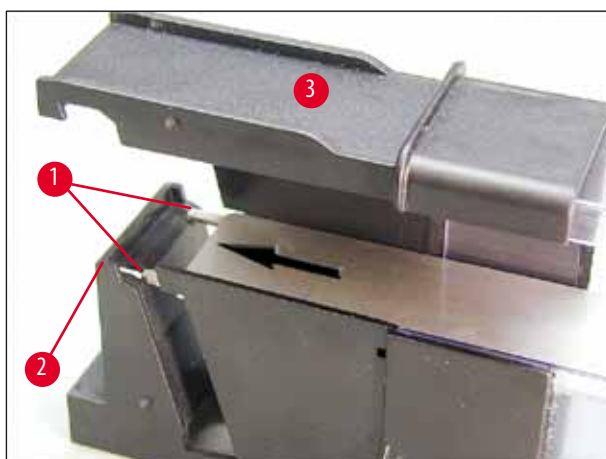
Kovový pásek

1. Vložte kovový pásek (→ "Obr. 24-2") tak, aby se zkosená část (→ "Obr. 26-3") dotýkala zadního panelu (→ "Obr. 26-2") zásobníku (→ "Obr. 26-1").



Obr. 26

2. Pak vtlačujte kovovou vložku dolů, dokud dva výčnělky (→ "Obr. 27-1") nezapadnou do dvou drážek (→ "Obr. 27-2") v dolní části zásobníku (→ "Obr. 27-3").



Obr. 27

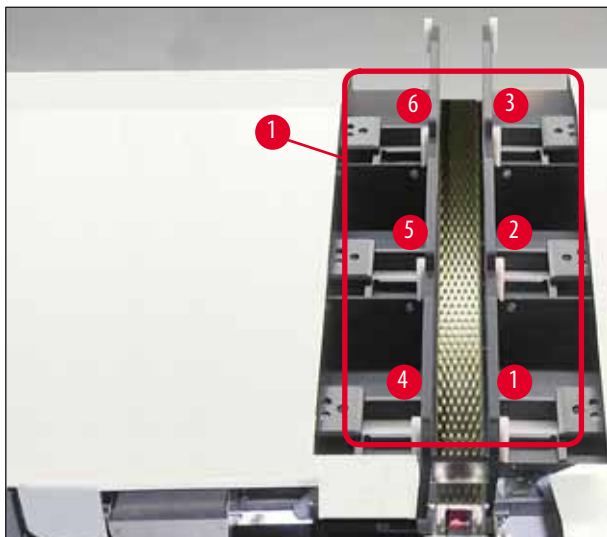
Plnění a vkládání zásobníků

V následující tabulce je uvedeno, které vložky by se měly použít pro určitý rozměr kazet.

Rozměr kazety (délka)		Vložit
Bez víčka nebo se zavřeným víčkem:	$\geq 41,3$ mm	Kovová vložka
Bez víčka nebo se zavřeným víčkem:	$\leq 39,3$ mm	Kovový pásek a lepicí pásek vpředu
S otevřeným víčkem:	$\leq 80,0$ mm	Bez vložky
S otevřeným víčkem:	$\leq 77,3$ mm	Lepicí pásek vpředu

Plnění zásobníků

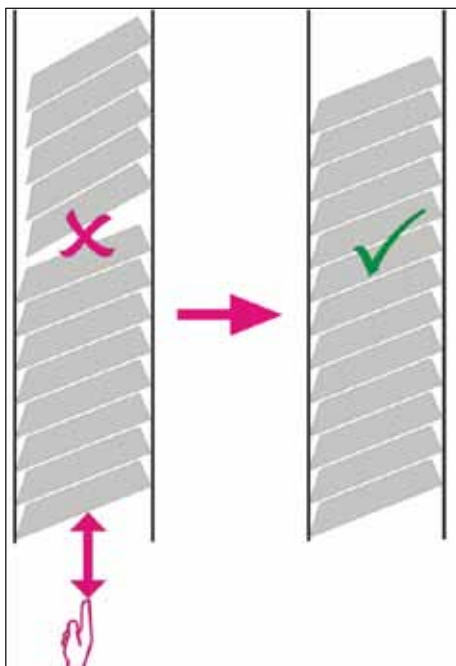
- Nejdříve kazetami naplníte zásobníky Leica IP C 4 až 6 a vložte je do přístroje.
- Poté naplníte zásobníky Leica IP C 1 až 3 kazetami a vložte je (viz 1 - 6 v (→ "Obr. 28-1"))).



Obr. 28

- Při plnění zásobníků kazetami musíte vkládat kazety tak, aby strana určená k potisku byla směrem doleva.
- Při jednotlivém vkládání kazet dávejte pozor, aby kazety byly správně zarovnané a aby mezi nimi nebyly žádné mezery.
- Dosáhnete toho tak, že opatrně prstem odspodu mírně nadzdvihnete kazety a pak je uvolníte.

✓ Kazety by poté měly v zásobníku ležet správně (→ "Obr. 29").



Obr. 29

**Upozornění**

Při plnění zásobníku dbejte na to, aby mezi kazetami byly mezery.

- Jsou-li použity kazety spleené páskou, musíte zajistit, aby nově přidaný stoh kazet přesně lícovl s dříve vloženými kazetami (→ "Obr. 29").

**Upozornění**

Důležité! Vždy odlepte lepicí pásek (→ "Obr. 30-1") shora dolů, aby mezi kazetami nevznikla žádná mezera.

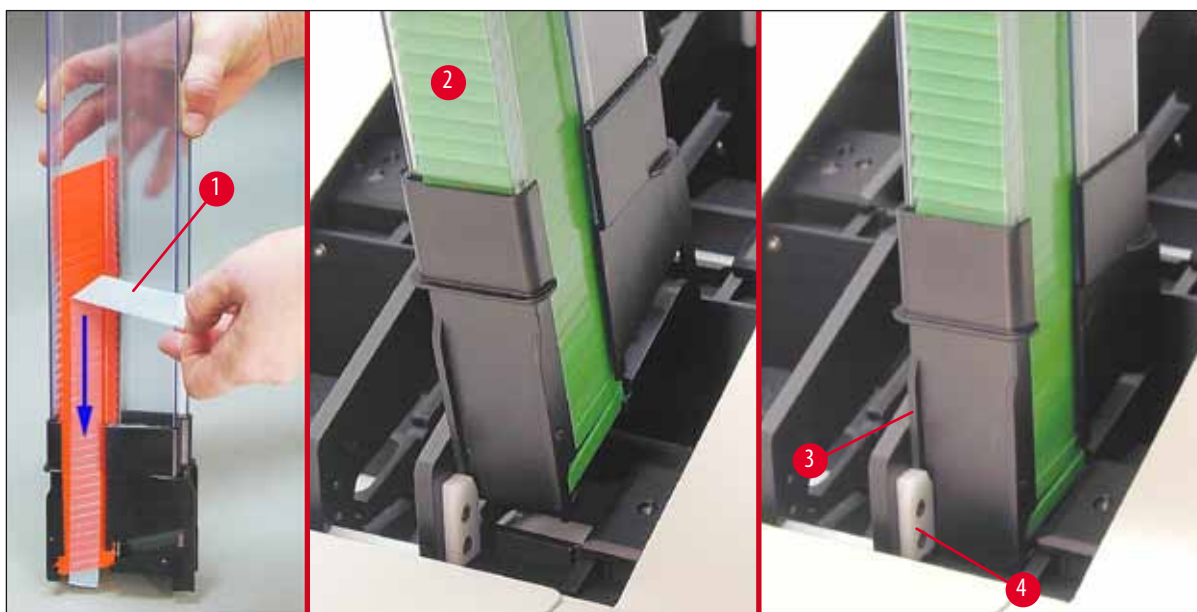
V závislosti na typu kazet pojme každý zásobník až 80 kazet. Mají-li se používat kazety jiných rozměrů než specifikovaných na (→ Str. 33 – Plnění a vkládání zásobníků), musíte pomocí pokusů zjistit, která vložka je v zásobníku potřebná.

**Pozor**

Důležité!

Pouze kazety velikostí uvedených v tabulce na (→ Str. 33 – Plnění a vkládání zásobníků) byly odzkoušeny s Leica IP C. Společnost Leica nezaručuje, že kazety jiných typů než testovaných lze v tomto přístroji používat.

1. Naplněný zásobník (→ "Obr. 30-2") vložte do tiskárny podle vyobrazení a vložte jej do držáku v otvoru.
2. Sklopte zásobník dozadu až na doraz a pak jej silně zatlačte směrem dolů. Vodicí lišta (→ "Obr. 30-3") musí zapadnout do držáku (→ "Obr. 30-4").
3. Opakujte tento postup, dokud nebudou v tiskárně všechny zásobníky; přitom dodržujte správné pořadí zásobníků.



Obr. 30

4.8 Elektrické zapojení



Výstraha

Přístroj musí být zapojen do uzemněné síťové zásuvky.

Z dodané sady síťových kabelů si musíte vybrat ten, který se hodí do místní síťové zásuvky (zástrčka musí pasovat do síťové zásuvky na pracovišti).

Připojení k napájecí síti

① Elektrické přípojky se nachází na zadním panelu přístroje (→ "Obr. 31").

1. Přesvědčte se, jestli je tiskárna **OFF** (Vyp), síťový vypínač (→ "Obr. 31-3") v poloze "**0**" = **OFF** (Vyp).
2. Zasuňte správný síťový kabel do vstupní zdířky napájení (→ "Obr. 31-4").
3. Zapněte hlavní vypínač (přepněte do polohy "**I**" = **ON** (Zap)).



Obr. 31



Upozornění

Po prvním zapnutí by měl síťový vypínač (→ "Obr. 31-3") již zůstat v poloze "**I**" = **ON** (Zap).

Nastavení datového spojení

① K používání tiskárny je požadován sériový datový kabel (→ "Obr. 32") (→ Str. 25 – 4.3 Standardní dodávka).

1. Připojte kabel do portu tiskárny (→ "Obr. 31-1").
2. Připojte kabel k jednomu ze sériových portů (**COM 1**, **COM 2**) počítače, ve kterém je ovládací software.



Obr. 32

Připojení zařízení dálkového alarmu

- ① Pokud je to žádoucí, připojte externí systém alarmu (volitelný) ke zdírce (→ "Obr. 32-2").
- 1. Zařízení dálkového alarmu je připojeno k tiskárně prostřednictvím 3,5 mm konektoru jack.
- 2. Podrobnosti ohledně vzdáleného alarmu viz (→ Str. 51 – 5.3 Funkce alarmu).



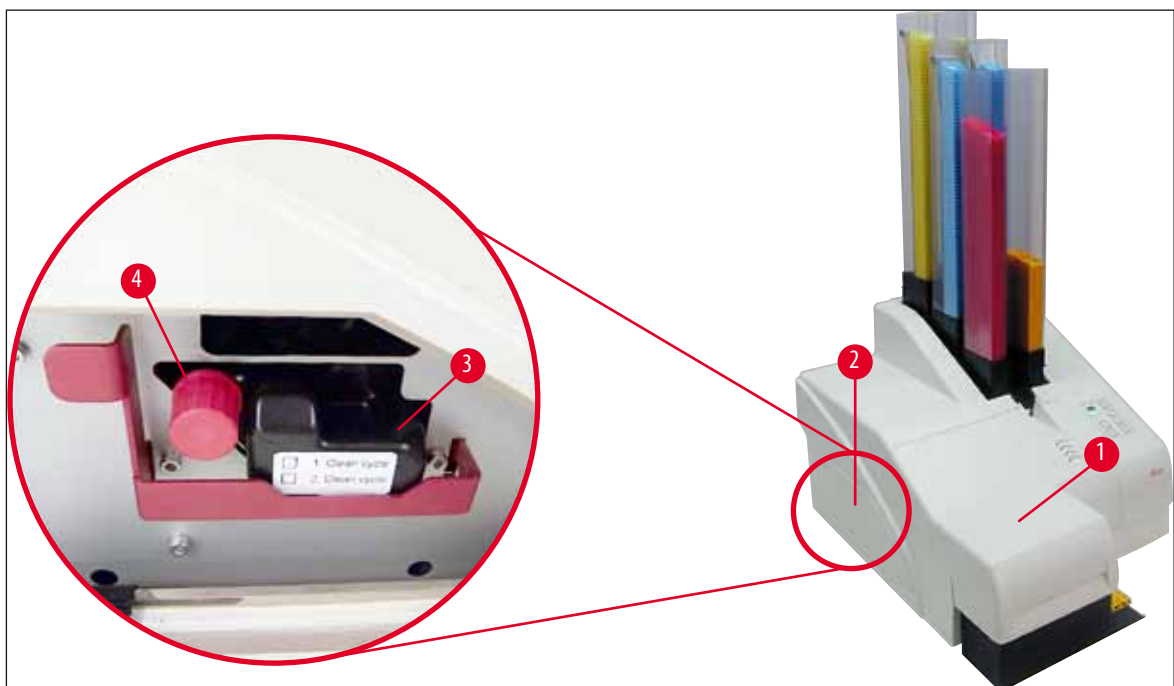
Výstraha

Každé zařízení připojené do jednoho z rozhraní přístroje musí splňovat požadavky kladené na obvody SELV.

4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu

Tiskárna je z výroby dodávána s vloženou transportní kazetou (→ "Obr. 33-3"). Aby bylo možné tisknout, musí se transportní kazeta vyměnit za inkoustovou kazetu (→ Str. 25 – 4.3 Standardní dodávka). Postupujte přitom následovně:

1. Otevřete kryt (→ "Obr. 33-2") na levé straně přístroje (zatlačením na jeho levý horní roh).
2. Jedním otočením povolte červené víčko (→ "Obr. 33-4") transportní kazety (→ "Obr. 33-3"), poté tiskárnu zapněte hlavním vypínačem na zadní straně (→ "Obr. 31-3") a počkejte na dokončení spuštění.

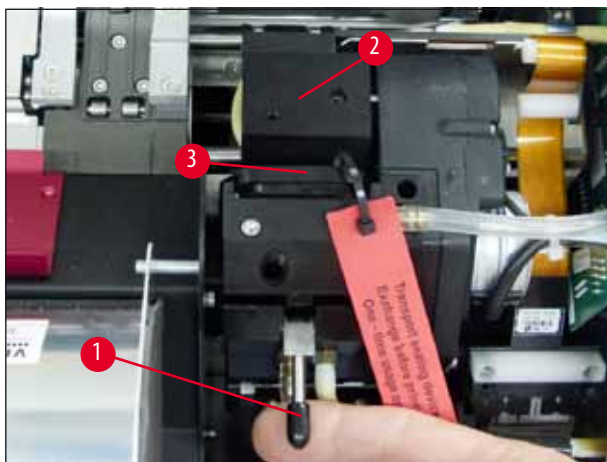


Obr. 33

- Otevřete víko (→ "Obr. 33-1") a stiskněte na ovládacím panelu současně tlačítka **CLEAN** (Vyčistit) a **LOADED** (Vloženo) (→ "Obr. 36-1").



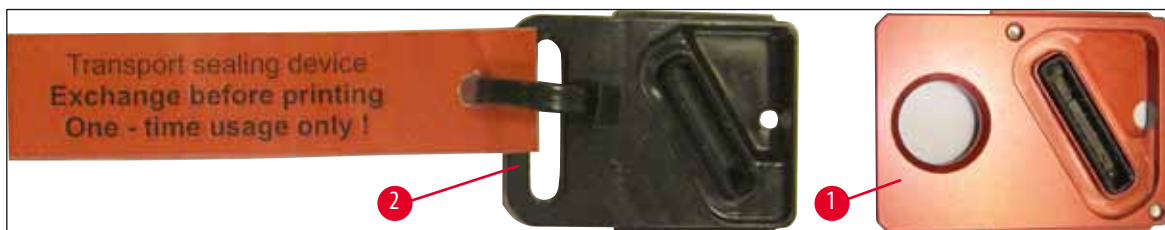
- Tisková hlava (→ "Obr. 34-2") se přemístí nahoru do polohy přibližně 1 cm od těsnicího bříty (→ "Obr. 34").
- Zvedněte páčku (→ "Obr. 34-1"), pak odstraňte černou transportní desku (→ "Obr. 34-3") a vložte polohovací lištu (→ "Obr. 35-1") potřebnou pro tisk.



Obr. 34

**Výstraha**

Použitou transportní desku znovu neinstalujte (→ "Obr. 35-2"), protože už nebude úplně těsnit tiskovou hlavu. Při tisku vždy používejte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 35-1"), aby se zabránilo poškození tiskové hlavy.

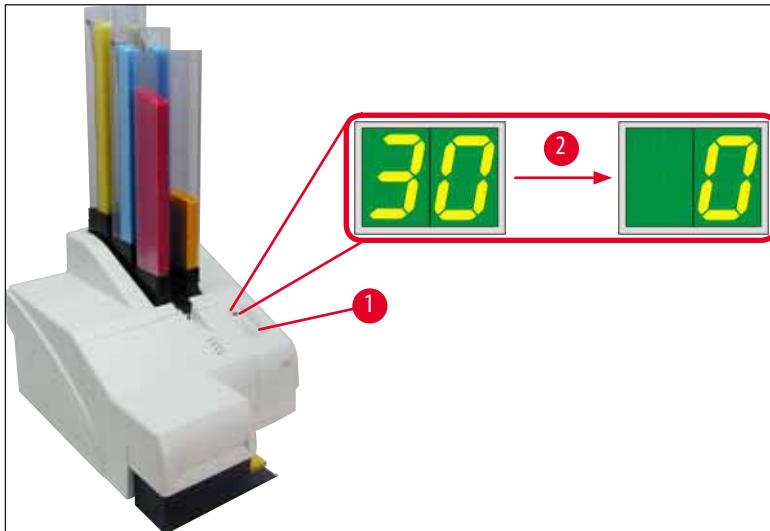


Obr. 35

- Zatlačte malou páčku (→ "Obr. 34-1") zpět dolů do původní polohy.
- Stisknutím libovolného tlačítka na ovládacím panelu (→ "Obr. 36-1") obnovíte nastavení polohy tiskové hlavy a připravíte tiskárnu k provozu.

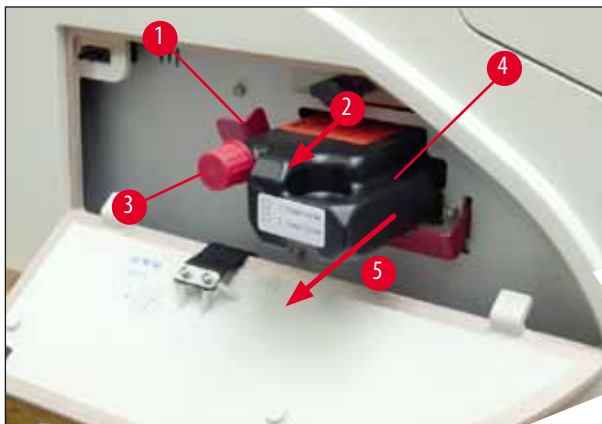
**Pozor**

Pokud nebude stisknuto žádné tlačítko, tisková hlava se automaticky zavře po 150 sekundách od otevření, aby se zabránilo vysychání. Po 120 sekundách se ozve akustický signál (5 pípnutí) a potom na displeji začne odpočítávání posledních 30 sekund (→ "Obr. 36-2").



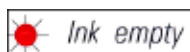
Obr. 36

8. Stiskněte červenou přidržovací konzolu (→ "Obr. 37-1") a podržte ji v této poloze, aby se mohla vyjmout transportní kazeta.
9. Vytáhněte transportní kazetu (→ "Obr. 37-4") přibližně 30 mm ven z přístroje, až se rozsvítí **LED INK EMPTY** (Není inkoust) (→ "Obr. 37-2").
10. Utáhněte znovu červené víčko (→ "Obr. 37-3") a kazetu vytáhněte zcela ven (→ "Obr. 37-5").
11. Uvolněte červenou přidržovací konzolu.



Obr. 37

- ⓘ Aktivace senzoru v otvoru pro inkoustovou kazetu blokuje všechny funkce, takže do inkoustového systému se nenasaje žádný vzduch.



12. Rozsvítí se Indikátor **LED INK EMPTY** (Není inkoust) a zůstane svítit.

- ✓ Uložte vyjmutou transportní kazetu v utěsněné nádobě. Kartridž je plná a může být ještě dvakrát použita k vyčištění tiskové hlavy. Datum upotřebitelnosti je uvedeno na červeném štítku.

Vložte inkoustovou kazetu



Upozornění

- V tomto návodu je jako příklad použito vložení inkoustové kazety do tiskárny Leica IP S. Totéž se vztahuje i na tiskárnu Leica IP C.
- Postupujte podle pokynů na lístku připojeném k inkoustové kazetě.



Výstraha

Inkoustovou kazetu je nutné vyměnit nejpozději po 3,5 měsících nebo po 60 000 tiscích. Na bílou plochu na přední straně kazety označte datum instalace inkoustové kazety.

1. Vytáhněte novou inkoustovou kazetu z krabice a vyjměte plastový balicí materiál.
2. Inkoustovou kazetu jemně 2krát až 3krát protřepejte.
3. Zatáhněte červenou přídržovací konzolu (→ "Obr. 38-1") dopředu a vložte novou inkoustovou kazetu přibližně polovinou do otvoru (→ "Obr. 38-2").
4. Otevřete červené ochranné víčko (→ "Obr. 38-3") o jednu otáčku doleva.



Obr. 38

- ✓ Poté inkoustovou kazetu do otvoru zcela zasuňte.



Upozornění

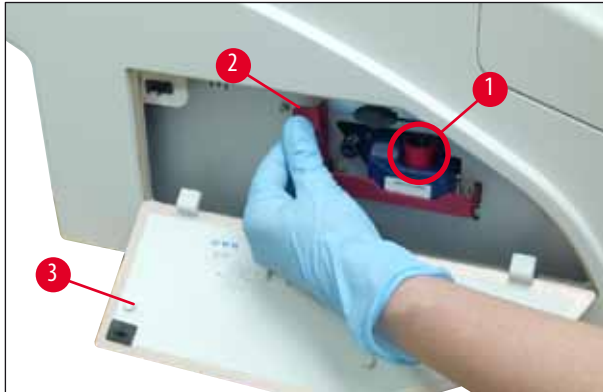
Proražení těsnění inkoustové kazety vyžaduje určitou sílu (→ "Obr. 39-1").



Obr. 39

Odstranění červeného ochranného víčka

1. Zcela odšroubujte červené ochranné víčko (→ "Obr. 38-3").
2. Odstraňte informační štítek a vložte červené ochranné víčko do vybrání v inkoustové kazetě (→ "Obr. 40-1").
3. Nakonec se ujistěte, jestli je červená přídržovací konzola ve správné pozici (→ "Obr. 40-2") a zavřete kryt (→ "Obr. 40-3") tiskárny.



Obr. 40

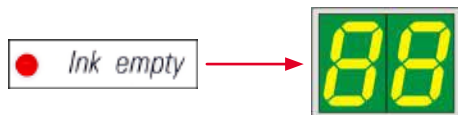


Výstraha

Nikdy nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji nová nebo použitá inkoustová kazeta!

Velmi důležité! Před každou přepravou se musí krytka (→ "Obr. 38-3") našroubovat na trysku, aby nedošlo k rozlití inkoustu.

4. Senzor v otvoru pro inkoustovou kazetu rozpozná přítomnost nové kazety.
5. Indikátor **LED INK EMPTY** zhasne a na displeji se objeví **88**.



V tomto okamžiku je nutné přístroji "sdělit", jaký typ inkoustové kazety je vložený.

Existují tři možnosti:

1. Nová inkoustová kartridž:

- » Stiskněte tlačítko **LOADED** (Vloženo); tiskárna nastaví množství inkoustu na "plná".



2. Použitá inkoustová kartridž:

- » Stiskněte tlačítko **ERROR** (Chyba); tiskárna obnoví registrování hladiny inkoustu na předchozí poslední hodnotě.



3. Použitá nebo nová transportní kazeta:



Pozor

NIKDY nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji inkoustová kartridž! Celý obsah inkoustové kartridže by se vytlil do tiskárny.

- » Stiskněte tlačítko **CLEAN**; aktuální hladina inkoustu se uloží.



Upozornění

Hladina naplnění transportní kazety se nesleduje. Každé použití se musí poznamenat na kartridži. Kartridž je možné použít dvakrát. Doba cyklu při vložení transportní kazety je 3,5 minuty a je tedy značně delší než u inkoustové kazety.

- Po stisknutí jednoho z těchto tří tlačítek se spustí softwarový obslužný program výměny inkoustu; z hadiček se vyčerpá vzduch a systém se naplní kapalinou.

- ✓ Po dokončení postupu zmizí kód **88** z displeje.



Spuštění zkušební tisku

- ① Spustíte zkušební tisk kvůli ověření, zda tisková hlava pracuje správně.

1. Za tímto účelem naplňte pár kazet do zásobníku a vložte zásobník do pozice zásobníku 1.
2. Podržte stisknuté tlačítko **CLEAN**, dokud nebude zobrazeno "00", a pak tlačítko uvolněte. Kazeta bude potisknuta uloženým testovacím potiskem.



- ✓ Nemí-li výsledek tisku uspokojivý, tento krok je možné několikrát opakovat.

4.10 Instalace ovladače tiskárny



Upozornění

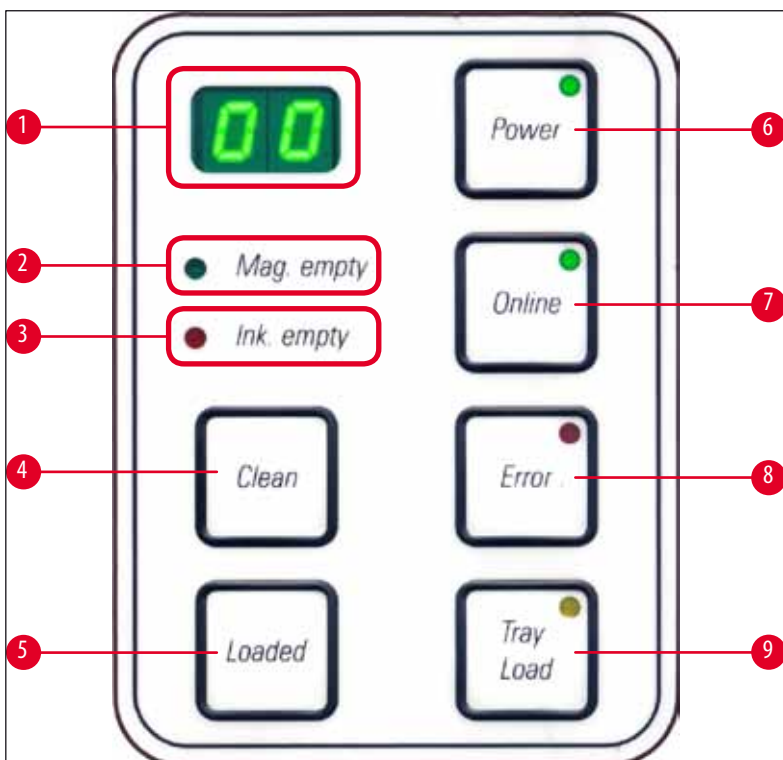
Informace o instalaci ovladače tiskárny naleznete v pokynech k instalaci softwaru dodávaných spolu s návodem k použití. Pokud máte problémy s instalací nového ovladače tiskárny, kontaktujte místní servisní oddělení společnosti Leica.

5. Obsluha

5.1 Funkce ovládacího panelu

Ovládací panel

- Obsahuje membránovou klávesnici se šesti dotykovými tlačítky (čtyři z nich s **LED**, dva displeje **LED** a dvouciferný sedmsegmentový zobrazovač (→ "Obr. 41-1").
- Ovládají se jím funkce tiskárny a tiskové úlohy, které jsou definované prostřednictvím ovládacího softwaru.
- Indikuje aktuální stav tiskárny a probíhající procesy.
- Indikuje chyby a/nebo chybové zprávy.
- Ovládá (volitelný) automatický výstupní odkladač.



Obr. 41

Indikační kontrolka MAG. EMPTY (Prázdný zásobník) (→ "Obr. 41-2")

LED nesvítí:

- Zásobníky jsou plné nebo dosud nebyla požadována další kazeta ze zásobníku, který byl právě vyprázdněn.

LED bliká:

- Blikající kontrolka **LED** a číslo na displeji indikují, který zásobník je prázdný.



- Jestliže je vyprázdněno několik zásobníků současně, odpovídající čísla zásobníků jsou uvedena v opakující se sekvenci.
- Po opětovném naplnění zásobníku se musí stisknout tlačítko **LOADED** (→ "Obr. 41-5"), aby byla tiskárna informována, že zásobník byl doplněn.
- Tiskárna obnoví přerušenu tiskovou úlohu v místě přerušení.

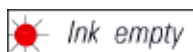
LED INK EMPTY (→ "Obr. 41-3")

LED nesvítí:

Zbývá dostatečné množství inkoustu – tisk je možný bez omezení.

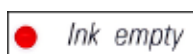
LED bliká:

Inkoustová kartridž se brzy vyprázdní – mějte po ruce náhradní inkoustovou kartridž.



LED svítí:

Inkoustová kazeta je prázdná, není možný další tisk.



Tlačítko POWER (Vypínač) (→ "Obr. 41-6")

Přepíná mezi režimy POWER ON (Zapnuto) a STANDBY (Pohotovostní režim)

KONTROLKA svítí – režim zapnutí **POWER ON** (Zapnuto)

- Všechny systémy tiskárny jsou napájeny.
- Zdroj napájení zábleskové výbojky je nepřetržitě nabíjen.
- Tiskárna je připravena k okamžitému tisku.

LED bliká – pohotovostní režim **STANDBY** (Pohotovostní režim)

- Všechny součásti tiskárny spotřebovávající energii jsou vypnuté, s výjimkou součástí přímo souvisejících s procesorem (režim úspory energie).
- Tiskárna v pravidelných intervalech čistí tiskové hlavy (např. 4krát denně). K tomu účelu se přepne na krátkou dobu do režimu **POWER ON**.

LED nesvítí:

- Tiskárna je odpojená od napájení.



Upozornění

Tisk je možný pouze v režimu zapnutí **POWER ON**.

Režim **POWER ON** se u tiskárny v pohotovostním režimu **STANDBY** aktivuje stisknutím tlačítka **POWER** (Vypínač). Režim **POWER ON** se aktivuje prostřednictvím rozhraní PC.

Jestliže tiskárna neobdrží tiskovou úlohu po určitou dobu, automaticky se přepne do pohotovostního režimu **STANDBY**. Po přepnutí z režimu **STANDBY** do režimu **POWER ON** bude kapacita tisku snížena, dokud všechny systémy nedosáhnou své správné provozní teploty.

Tlačítko LOADED (→ "Obr. 41-5")

Potvrzení výměny zásobníku

Krátký stisk tlačítka **LOADED**:

- Informuje tiskárnu, že prázdný zásobník byl znovu naplněn a vložen zpět na místo. (Nebo že zásobník byl vyjmut a nahrazen jiným zásobníkem obsahujícím kazety jiné barvy.)

Podržení stisknutého tlačítka **LOADED** po dobu cca 10 sekund v režimu off-line:

- Informuje tiskárnu, že byla vyměněna inkoustová kazeta (→ Str. 37 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).

Tlačítko ONLINE (→ "Obr. 41-7")

Přerušení probíhajícího tisku.

LED svítí:

Tiskárna je připravená a čeká na novou tiskovou úlohu.

LED bliká:

- Probíhá přenos dat nebo se provádí tisk.
- Stisknutím tlačítka **ONLINE** při probíhajícímu tisku se tisk přeruší. Aktuální tisková úloha však bude dokončena. **KONTROLKA ONLINE** zhasne. V tomto okamžiku je možný přístup k tiskárně (např. kvůli odebrání poloprázdného zásobníku a jeho doplnění).
- Obnovení přerušené tiskové úlohy se dosáhne opětovným stisknutím tlačítka **ONLINE**. **KONTROLKA ONLINE** se opět rozsvítí, nebo v případě, že tisková úloha stále není dokončena, začne **LED** blikat.

LED nesvítí:

- Tiskárna je off-line. Dokud nebude tiskárna připravena, žádné tiskové úlohy se neprovedou (**LED** svítí).

Tlačítko ERROR (Chyba) (→ "Obr. 41-8")

Potvrzení zobrazeného chybového kódu.

LED bliká:

- Došlo k chybě. Je zobrazena odpovídající chybová zpráva.



- Jakmile se po odstranění příčiny chyby a všech překážek procesu stiskne tlačítko **ERROR**, tiskárna obnoví normální provoz a indikace chyby zmizí.
- Jestliže dojde k několika chybám současně, zobrazí se jako první chybový kód s nejvyšší prioritou. Po potvrzení chyby stisknutím tlačítka **ERROR** se zobrazí chybový kód s druhou nejvyšší prioritou a tak dále.

CLEAN (→ "Obr. 41-4")

Čištění tiskové hlavy a provedení zkušebního tisku

Krátký stisk tlačítka CLEAN

Když probíhá tisk:

- Tisková úloha je přerušena. Na displeji se na dobu asi 2 sekund zobrazí **00**.
- Provede se čištění tiskové hlavy a následně se obnoví tisková úloha.

Když neprobíhá tisk:

- Tisková hlava se čistí okamžitě po zobrazení **00**.



Upozornění

Krátkým stiskem tlačítka **CLEAN** se spustí čištění tiskové hlavy (indikováno zobrazením **00**). Celková doba čištění může být prodloužena na 10 sekund, jestliže je tlačítko **CLEAN** stisknuto znovu v době zobrazení **00**. Podržením stisknutého tlačítka **CLEAN** může čištění trvat až 10 sekund.

Stisknutí tlačítka CLEAN na delší dobu (minimálně 3 sekundy)

Když probíhá tisk:

- Tisková úloha je přerušena. Tiskárna se přepne do režimu off-line. Na displeji se na dobu asi 2 sekund zobrazí **00**.
- Proveďte se čištění tiskové hlavy a následně se provede zkušební tisk na kazetu, která je právě v procesu. Tiskárna pak zůstane v režimu off-line, aby uživatel mohl ověřit kvalitu tisku, ještě než se obnoví aktuální tisková úloha.
- Podle potřeby je možné provést další čištění.
- Obnovení tisku se dosáhne stiskem tlačítka **ONLINE**, čímž se tiskárna vrátí do režimu on-line.
- Tisková úloha se obnoví v místě přerušení.



Když neprobíhá tisk:

- Tiskárna se přepne do režimu off-line.
- Všechny kroky se provedou podle popisu výše.



Upozornění

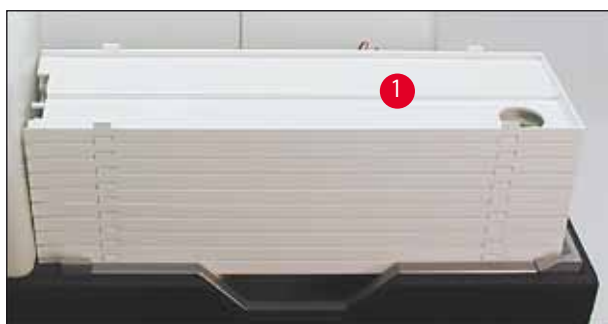
Při nepřetržité činnosti tiskárna pravidelně přerušuje tisk kvůli čištění tiskové hlavy. Tisk je přerušen asi na 10 sekund a po této době přístroj automaticky obnoví provoz.

Tlačítko TRAY LOAD (Naložení přihrádky) (→ "Obr. 41-9")



Upozornění

Není-li tiskárna vybavena automatickým výstupním odkladačem, toto tlačítko nemá žádnou funkci!



Obr. 42

Funkce:

- Potisknuté kazety jsou vytlačovány ven z tiskárny na horní přihrádku.
- Na pravém konci přihrádky je čidlo (→ "Obr. 43-1"), které při zakrytí vyšle signál. Stoh přihrádek se pak posune o jednu přihrádku nahoru.
- Jakmile budou všechny přihrádky plné, přístroj vydá akustický signál (pípnutí), **KONTROLKA** v tlačítku **TRAY LOAD** (Naložení přihrádky) začne blikat a stoh přihrádek lze vyjmout.



Obr. 43

Ovládání pohybu zvedacího stolku automatického výstupního odkladače (volitelný)

1. Umístíte stoh přihrádek (→ "Obr. 42-1") na zvedací stůlek automatického výstupního odkladače (→ "Obr. 42").
2. Lze vložit libovolný počet přihrádek od 1 do 10, jelikož tiskárna spočítá přihrádky, když jsou vloženy.
3. Jakmile zvedací stůlek dosáhne nejvyšší polohy, **KONTROLKA** (→ "Obr. 41-9") v tlačítku začne blikat.
4. Podržte stisknuté tlačítko **TRAY LOAD** déle než 1 sekundu:
5. Stoh přihrádek se přesune kompletně na výstupní odkladač, **KONTROLKA** v tlačítku zhasne, tiskárna se přepne do režimu **ONLINE**.
6. Čekající tiskové úlohy budou provedeny.
7. Když se stoh přihrádek přesune zcela nebo částečně na výstupní odkladač:
8. Krátce stisknete tlačítko **TRAY LOAD**:
9. Stoh přihrádek se posune nahoru o jednu přihrádku.

Jestliže je tlačítko **TRAY LOAD** podrženo stisknuté déle než jednu sekundu:

- » Stoh přihrádek se přemístí kompletně ven z výstupního odkladače, **KONTROLKA** v tlačítku začne blikat. Jakákoliv probíhající tisková úloha se přeruší.

**Upozornění**

Při každém zapnutí tiskárny se stoh přihrádek automaticky posune o jednu přihrádku nahoru, aby se zajistilo, že nová tisková úloha začne na prázdnou přihrádku.



Výstraha

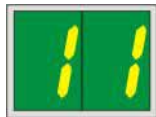
Dávejte pozor, aby se nic nepřiblížilo k čidlu (→ "Obr. 43-1"). Jakýkoliv předmět blíže než 2 mm od senzoru spustí zvedání.

5.2 Indikace na displeji

Indikace na displeji



Displej



Prázdný zásobník (v kombinaci s KONTROLKOU MAG. EMPTY (Prázdný zásobník))

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 - Prázdný zásobník č. 1 | 4 - Prázdný zásobník č. 4 |
| 2 - Prázdný zásobník č. 2 | 5 - Prázdný zásobník č. 5 |
| 3 - Prázdný zásobník č. 3 | 6 - Prázdný zásobník č. 6 |

Jestliže bylo v nastavení ovladače tiskárny zvoleno **MANUAL FEED** (Ruční podávání), na displeji se po odeslání tiskové úlohy zobrazí **0**. Tiskárna bude čekat na vložení jednoho podložního skla do podávacího žlabu k potisku.

Stavová hlášení

00 Probíhá čištění inkoustové tiskové hlavy.

11 Teplota ve zdroji napájení zábleskové výbojky je příliš vysoká.

Tiskárna je příliš teplá a spustí se krátká doba ochlazování.

Tisk se za krátkou dobu automaticky obnoví. Aby nedocházelo často k přerušování činnosti kvůli zahřívání, udržujte větrací mřížky tiskárny průchodné a nedávejte tiskárnu k jiným zdrojům tepla.

Zvažte provozování tiskárny v klimatizované místnosti. Jestliže teplota nepoklesne na hodnotu v povoleném rozsahu do 10 minut, zobrazí se **55**. Příklad vyčkejte a nechte jej vychladnout. Zkontrolujte teplotu okolí.

13 Záblesková výbojka dosáhla své maximální životnosti.

Záblesková výbojka dosáhla konce specifikované životnosti a musí být vyměněna.

Pokud by bylo toto hlášení ignorováno, mohla by být nepříznivě ovlivněna odolnost následných potisků.

14 Výzva k provedení údržby.

Jestliže se zobrazí toto hlášení, u přístroje bude nutné v několika týdnech provést údržbu. Výzvu potvrďte stisknutím tlačítka **ERROR**.

Asi po 8 týdnech se hlášení zobrazí znovu a po stisknutí tlačítka **ERROR** nezmizí z displeje.

Displej



Stavová hlášení

15 Povinné čištění tiskové hlavy

Tato výzva pro uživatele k manuálnímu vyčištění tiskové hlavy se objeví na obrazovce každých 7 dní.

- Hranice pro upozornění 1: Dokud nebude potvrzena chyba 15, nebudou do tiskárny odesílány tiskové úlohy. Chcete-li pokračovat v tisku, je možné tuto chybu potvrdit i bez vyčištění tiskové hlavy. Důrazně se však doporučuje tiskovou hlavu vyčistit okamžitě.
- Hranice pro upozornění 2: Pokud uživatel potvrdil chybu 15, aniž by vyčistil tiskovou hlavu, a pokračoval v tisku, objeví se chyba na displeji následující den (8.) a nebude možné ji potvrdit, aniž by uživatel tiskovou hlavu ručně nevyčistil. Tisk bude možný pouze po vyčištění tiskové hlavy.

87 Po poslední výměně inkoustové kazety bylo stisknuto tlačítko CLEAN

jako indikace pro tiskárnu, že byla vložena transportní kazeta. Tiskárna přijala tiskovou úlohu, ale nemůže tisknout, protože kazeta obsahuje čisticí kapalinu namísto inkoustu.

Náprava:

Zrušte tiskovou úlohu. Tiskárnu vypněte a znovu zapněte a vyměňte kartridž. Pak stiskněte tlačítko **LOADED** nebo **ERROR** a počkejte 2 minuty.

**Pozor**

NIKDY nestiskněte tlačítko **LOADED** po opětovném vložení inkoustové kartridže, která již byla používána. Tím by se mohla tiskárna trvale poškodit.

81-86 Výstraha: Problém s vysunutím kazety ze zásobníku!

Zobrazení sestává ze dvou částí: Číslice 8 je varování, že je mechanicky blokový vysouvací člen zásobníku. Druhá číslice hlášení (1 - 6) specifikuje číslo dotčeného zásobníku.

Chybové zprávy

Všechna zobrazená čísla od 20 do 78 a od 89 do 93.

5.3 Funkce alarmu

Přístroj Leica IP C je vybaven dvěma různými funkcemi alarmu:

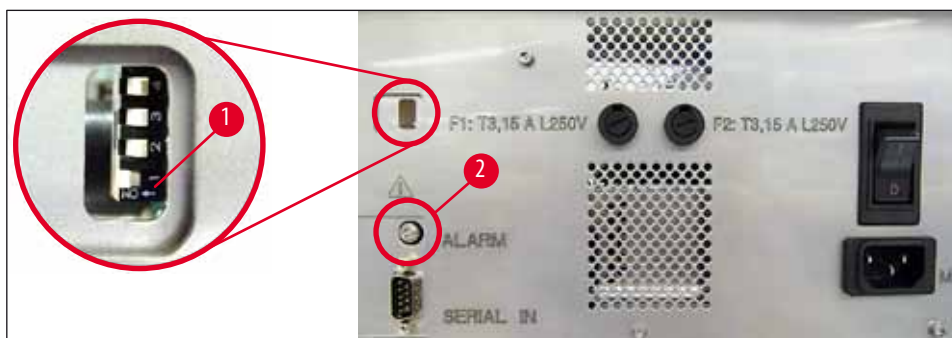
Alarm přístroje

Tiskárna má zvukové signalizační zařízení, které vydává akustické signály indikující důležité stavy a funkce přístroje.

- Při stisknutí tlačítka: 1 krátké pípnutí
- Prázdný zásobník/plný stoh přihrádek: 2 krátká pípnutí
- V případě chyby: 5 krátkých pípnutí
- Při dokončení čištění hlavy: 5 krátkých pípnutí

Zvukové signalizační zařízení je možné deaktivovat prostřednictvím přepínačů DIL na zadním panelu tiskárny.

- » Zvukové signalizační zařízení deaktivujete přeprnutím nejspodnějšího přepínače (→ "Obr. 44-1") doprava (→ "Obr. 44").



Obr. 44

Dálkový alarm

Kromě toho lze alarm nainstalovat vně místnosti, ve které je tiskárna umístěna.

- Zařízení dálkového alarmu je připojeno ke zdířce tiskárny prostřednictvím 3,5 mm konektoru jack (→ "Obr. 44-2").
- Dálkový alarm se spustí, jestliže tiskárna není napájena nebo když je hlavní vypínač na zadním panelu tiskárny vypnutý.



Výstraha

Zařízení vzdáleného alarmu připojené k přístroji smí přístroj zatěžovat proudem menším než 100 A. Napětí může činit maximálně 24 V ss.

Bližší informace o připojení zařízení dálkového alarmu k tiskárně Leica IP C získáte od místního prodejce nebo přímo výrobce Leica.

5.4 Nastavení ovladače tiskárny



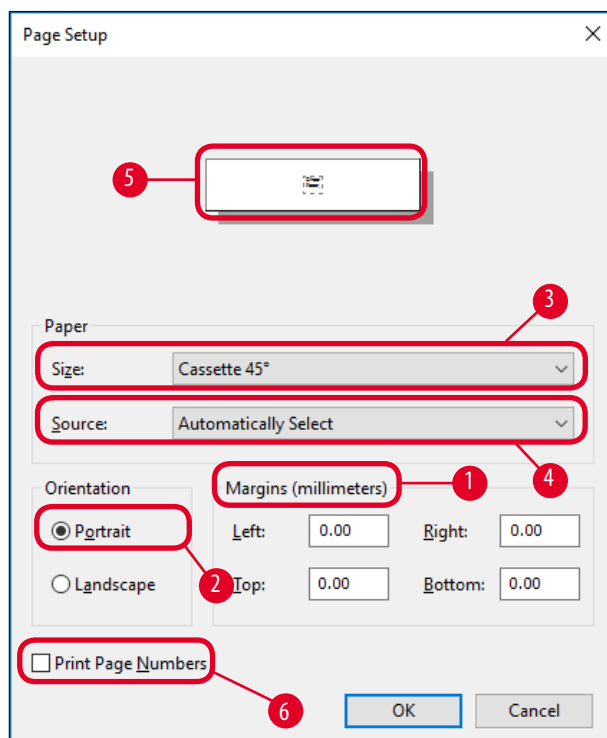
Upozornění

Na tiskárně Leica IP C k potiskování kazet můžete tisknout na kazety z libovolné aplikace Windows, což umožňuje uživateli individuálně konfigurovat parametry tisku. Popis uvedený níže se týká programu Microsoft Wordpad, který je součástí všech instalací Windows, a proto je dostupný na všech PC podporovaných ovladačem tiskárny. Dialogová okna, která je nutné otevřít v jiných programech, mohou mít jiné názvy, ale parametry ovladače, které je nutné vybrat, jsou nazývány identicky ve všech programech.

Nakonfigurujte tiskárnu v aplikaci, která bude používána k potisku kazet.

1. Klepnutím na **File** (Soubor) > **Print** (Tisk) otevřete dialogové okno **Print** (Tisk).
2. Ze seznamu dostupných tiskáren zvolte Leica IP C (název této tiskárny byl zvolen při instalaci ovladače tiskárny (→ Str. 43 – 4.10 Instalace ovladače tiskárny)) a potvrďte stiskem odpovídajícího tlačítka.
3. Nejdříve je nutné zvolit nastavení stránky: Klepnutím na **File** (Soubor) > **Page Setup** (Nastavení stránky) otevřete dialogové okno **Page Setup** (Nastavení stránky) (→ "Obr. 45").
4. V **Margins** (Okraje) (→ "Obr. 45-1") nastavte všechny okraje na 0; rozsah tisku se změní následovně (→ "Obr. 45-5").

5. V **Orientation** (Orientace) zvolte **Portrait** (Na výšku) (→ "Obr. 45-2").
6. Jakmile se tiskárna nastaví podle popisu výše, bude formát kazety automaticky uveden ve vstupním poli **Size** (Velikost) (→ "Obr. 45-3") v dialogovém okně **Paper** (Papír). Můžete vybrat ze dvou kazetových formátů "cassette 35^o" a "cassette 45^o".
7. Ve vstupním poli **Source** (Zdroj) (→ "Obr. 45-4") můžete vybrat zásobníky, ze kterých se budou brát kazety k potisku.
8. Deaktivujte **Print Page Numbers** (Tisknout čísla stránek) (→ "Obr. 45-6").



Obr. 45



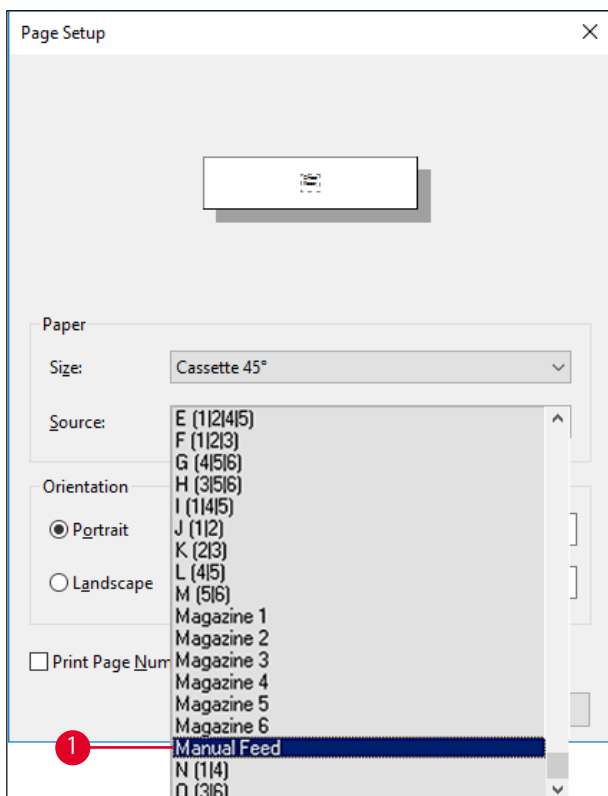
Výstraha

Typ kazety (úhel 35° nebo 45°) vybraný v nastavení **PAPER** (Papír) > **SIZE** (Velikost) a typ použitých kazet musí souhlasit. Jinak může být poškozena tisková hlava.

Možnosti k výběru v dialogovém okně Paper > Source

Když klepnete do pole **Source**, otevře se abecední seznam všech možností podávání kazet ze všech 6 zásobníků.

- **Ruční podávání** (→ "Obr. 46-1") znamená, že se budou jednotlivé kazety vkládat do podávacího žlabu (→ "Obr. 2-6") a tisknout. Tiskárna nezačne tisknout, dokud nezareaguje (→ "Obr. 2-7") čidlo (→ Str. 50 – 5.2 Indikace na displeji).
- Dalšími možnostmi jsou zásobníky 1 až 6. Jestliže byl jako zdroj podávání vybrán konkrétní zásobník, tisk se zastaví, jakmile se daný zásobník vyprázdní.
- Jestliže je vybrána skupina zásobníků (jako např. **C (1|2|4|5|6)**), tisk bude pokračovat, dokud se nevyprázdní poslední zásobník z vybrané skupiny, tj. tisk se nezastaví po vyprázdnění jednoho zásobníku.



Obr. 46



Upozornění

Práce se skupinami zásobníků je užitečná u velkých tiskových úloh, které vyžadují více kazet, než se vejde do jednoho zásobníku, nebo když bylo několik zásobníků naplněno kazetami stejného typu (např. stejné barvy). Zásobníky budou zpracovávány v uvedeném pořadí.

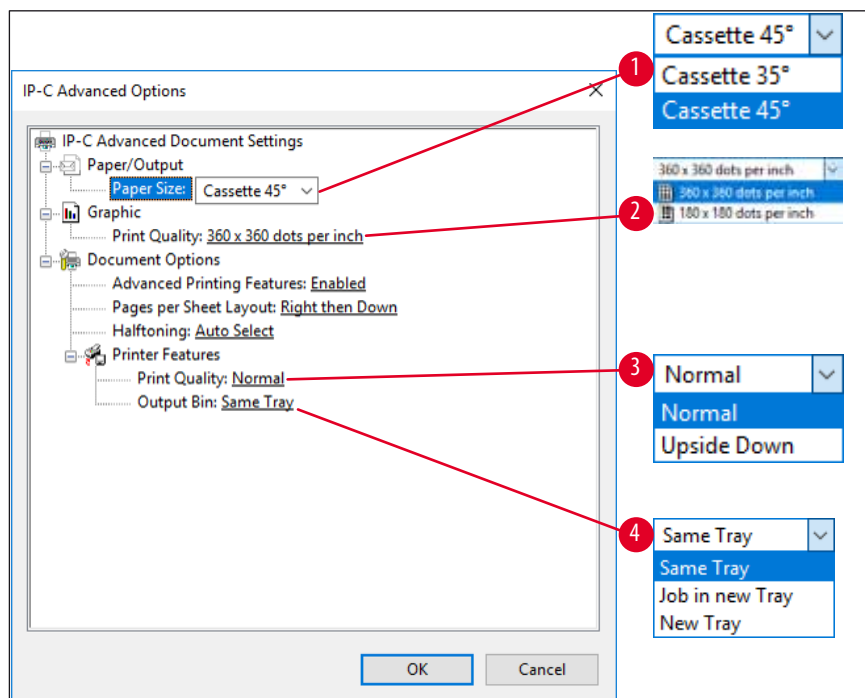
Vyvolání dialogového okna **Advanced Options (Rozšířené možnosti)**

1. Chcete-li zvolit pokročilé parametry, klepněte na **File (Soubor) > Print... (Tisk)** a zobrazte dialogový rámeček **Print (Tisk)**.
2. Klepnutím na **Preferences... (Předvolby)** vyvolejte dialogové okno **Printing Preferences (Předvolby tisku)**.
3. Klepnutím na **Advanced... (Rozšířené)** vyvolejte dialogové okno **Advanced Options (Upřesnit možnosti)**.

Dialogové okno **Advanced Options (Rozšířené možnosti)** (→ "Obr. 47")

Klepnutím na jednotlivé položky nabídky se otevře rozbalovací nabídka po pravé straně, kde můžete vybírat žádoucí parametry.

Položky nabídek, které zde nejsou popsány, nemají pro tuto tiskárnu žádný význam. Proto by u všech položek nabídek, které zde nejsou popsány, mělo zůstat nezměněné standardní nastavení.



Obr. 47

Nabídka Paper/Output (Papíru/výstup) > Paper Size (Formát papíru) (→ "Obr. 47-1")

- V menu **Paper Size** (Formát papíru) vyberete typ kazety, tj. velikost potisknutelné oblasti kazety. Typ kazety vybraný v této nabídce by měl stejný jako typ vybraný v **Page Setup** (Nastavení stránky) (→ "Obr. 45-3").

Graphic (Grafický) > Print Quality (Kvalita tisku) (→ "Obr. 47-2")

- Rozlišení tiskové hlavy lze přepínat mezi 360 a 180 dpi (→ "Obr. 47-2"). Pokud není povrch kazet vhodný pro rozlišení 360 dpi, bude při této volbě špatná kvalita tisku. U takových kazet by se mělo zvolit rozlišení 180 dpi.

Menu Printer Features (Předvolby tiskárny) > Print Quality (Kvalita tisku) (→ "Obr. 47-3")

Můžete zvolit, jestli tisknout na kazetu normálně (**NORMAL**) nebo otočeně o 180° (**UPSIDE DOWN**).

Menu Printer Features (Funkce tiskárny) > Output Bin (Výstupní přihrádka) (→ "Obr. 47-4")

Položka nabídky **Output Bin** je důležitá zejména u výstupního odkladače pro více kazet.

- **Same Tray** (Stejná přihrádka): kazety se stále odkládají na přihrádku, dokud není přihrádka plná.
- **Job in new Tray** (Úloha v nové přihrádce): každá tisková úloha začíná na nové přihrádce.
- **New Tray** (Nová přihrádka): Pouze pro zvláštní aplikace – nevybírejte tuto možnost ve standardních programech Windows.



Upozornění

Při používání systému manuálního odkládání nemají hodnoty nakonfigurované v nabídce **Output Bin** na zařízení žádný vliv.

6 Čištění a údržba

6. Čištění a údržba

6.1 Čištění přístroje

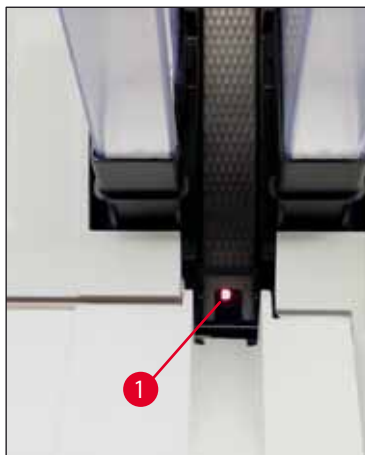


Výstraha

- Před čištěním vždy přístroj vypněte a odpojte napájecí šňůru z elektrické zásuvky! Při manipulaci s čisticími prostředky postupujte podle pokynů výrobce a zajistěte dodržování laboratorních předpisů platných ve vaší zemi.
- K čištění vnějších ploch přístroje používejte neagresivní a pH neutrální čisticí prostředek pro domácnosti. NESMÍTE používat: Alkohol, čisticí prostředky s obsahem alkoholu (prostředky na sklo!), abrazivní prostředky nebo rozpouštědla s obsahem acetonu nebo xylenu!
- Žádná kapalina nesmí přijít do kontaktu s elektrickými spoji ani se nesmí vylít do vnitřku přístroje!
- Přístroj Leica IP C je nutné důkladně čistit vysavačem jednou za týden.

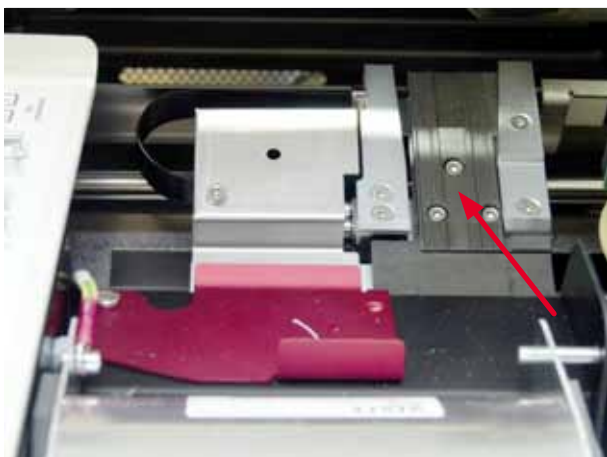
Vodící mechanismus kazety

Zvláště důležité je čištění následujících modulů IP označených šipkou:



Obr. 48

- Podavač (→ "Obr. 48")
Vysouvací jednotka zásobníku, držák zásobníku a žlab.
Vždy se přesvědčte, jestli je senzor (→ "Obr. 48-1") na konci žlabu čistý.



Obr. 49

- Transportní jednotka (→ "Obr. 49")
Odstraňte prach a úlomky z upínače kazet.



Obr. 50

- Vysoušení žlabu (→ "Obr. 51")
Otočná klapka musí být otevřená (→ "Obr. 50-1").
Žlab musí být čistý (→ "Obr. 51").

**Pozor**

V této oblasti jsou umístěné citlivé elektronické komponenty.

V tomto místě nepoužívejte žádnou kapalinu!

- Po vyčištění a před použitím přístroje klapku zavřete (→ "Obr. 49").



Obr. 51

Vnější povrchy

- Vnější povrchy (včetně automatického výstupního odkladače) čistěte zředěným čisticím prostředkem a následně vysušte mírně navlhčenou tkaninou.
- K čištění vnějších povrchů a víka nepoužívejte žádná rozpouštědla!

Automatický výstupní odkladač

- Odstraňte odkládací přihrádky; pomocí štětce odstraňte prach a úlomky z vodicích lišt a vysouvacího mechanismu.
- Přihrádky samotné lze čistit pomocí čisticího prostředku pro domácnosti.
- K čištění přihrádek nepoužívejte žádná rozpouštědla!
- Před vrácením do přístroje musejí být přihrádky zcela suché.

6.2 Čištění tiskové hlavy

Příprava tiskárny:

Tiskovou hlavu je nutné čistit jednou týdně nebo když je zobrazena zpráva 15.



1. Otevřete víko tiskárny (→ "Obr. 33-1") a pak stiskněte současně tlačítka **CLEAN** a **LOADED**.

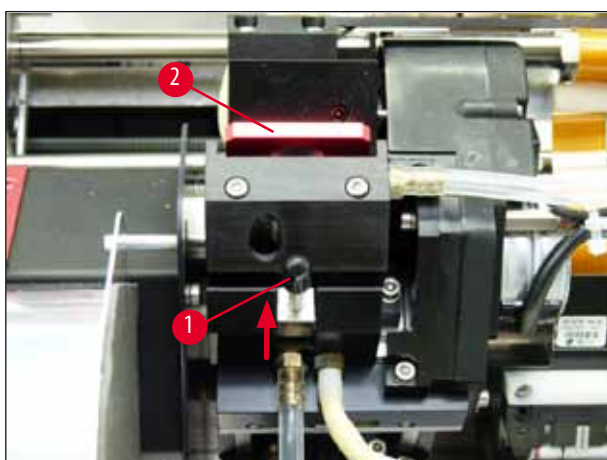


2. Tisková hlava (→ "Obr. 52-1") se přemístí nahoru do polohy přibližně 1 cm od těsnícího břitu (→ "Obr. 52").



Obr. 52

3. Zatlačte páčku (→ "Obr. 53-1") nahoru, poté vyjměte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 53-2") s těsnícím břitem.



Obr. 53

4. Navlhčete trochou alkoholu jeden z pěnových tamponů dodávaných s přístrojem (→ "Obr. 54-1"). Nepoužijte příliš mnoho alkoholu – nesmí nakapat do přístroje.

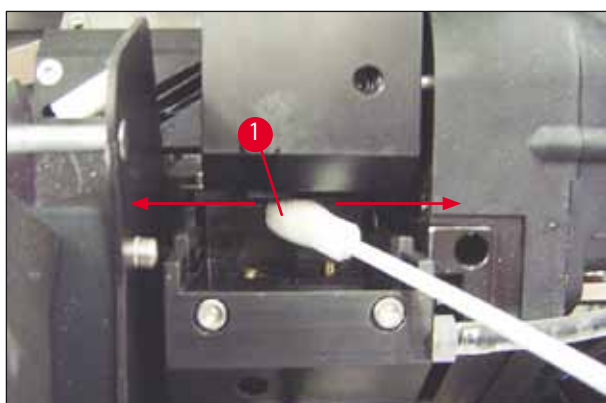
**Výstraha**

Nikdy nepoužívejte aceton nebo xylen! K čištění používejte pouze 95 % nebo 100 % alkohol.

5. Opatrně vsuňte tampon do mezery pod tiskovou hlavou (→ "Obr. 54"). Mírně tlačte nahoru (na tiskovou hlavu) a pohybujte pěnovým tamponem sem a tam (asi 10 krát). Tímto postupem se odstraní zaschlé zbytky inkoustu.

**Výstraha**

Tamponem nikdy neotáčejte – to by mohlo poškodit desku s tryskami na tiskové hlavě.



Obr. 54

6. Očistěte také polohovací lištu (→ "Obr. 55-1") a těsnicí břit (čistým) alkoholem. Těsnicí břit (→ "Obr. 55-2") musí být zcela očištěn od zbytků inkoustu.
7. Zkontrolujte, zda těsnicí břit není poškozený. Jestliže je těsnicí břit poškozený, vyměňte polohovací lištu.

Polohovací lišta

Obr. 55

8. Vložte zpět polohovací lištu (→ "Obr. 55-1").

6 Čištění a údržba



Pozor

Polohovací lišta musí být zcela suchá.

9. Jakmile bude postup čištění dokončen, potvrdíte to stisknutím libovolného tlačítka na ovládacím panelu.
10. Tisková hlava se vrátí do parkovací pozice; zpráva 15 zmizí z displeje.



✓ Tiskárna je znovu připravená k tisku.



Výstraha

Pokud by nebylo stisknuto žádné tlačítko na potvrzení skončení postupu čištění, po několika minutách by se tisková hlava zavřela automaticky, aby se zabránilo vysychání inkoustu.

Nicméně zpráva 15 zůstane na displeji, jelikož přístroj předpokládá, že čištění nebylo provedeno.

6.3 Výměna inkoustové kazety

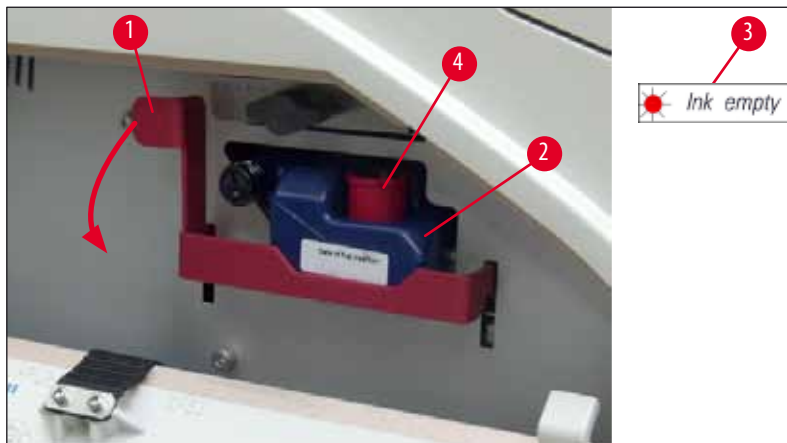


Upozornění

Inkoustovou kazetu je nutné vyměnit nejpozději po 3,5 měsících nebo po 60 000 tiscích. Na bílou plochu na přední straně kazety označte datum instalace inkoustové kazety.

6.3.1 Výměna použité inkoustové kazety

1. Otevřete kryt (→ "Obr. 33-2") na levé straně přístroje zatlačením na jeho levý horní roh (→ "Obr. 33").
2. Zavřete červené víčko (→ "Obr. 38-3") a opět je povolte o celou jednu otáčku.
3. Stiskněte dolů červenou přídržovací konzolu (→ "Obr. 56-1") a vytáhněte inkoustovou kazetu ven (→ "Obr. 56-2") přibližně 30 mm, až se rozsvítí **INK EMPTY LED** (→ "Obr. 56-3").
4. Utáhněte znovu červené víčko a kazetu vytáhněte zcela ven z tiskárny.
5. Uložte ji ve vodorovné poloze v utěsněné nádobě.
6. Použitou inkoustovou kazetu zlikviduje ve shodě s platnými předpisy pro vaši laboratoř a platnou legislativou.



Obr. 56

6.3.2 Vložte novou inkoustovou kazetu.

1. Vytáhněte novou inkoustovou kazetu z krabice a vyjměte plastový balicí materiál.
2. Inkoustovou kazetu jemně 2krát až 3krát protřepejte.
3. Zatáhněte červenou přídržovací konzolu dopředu a vložte novou inkoustovou kazetu přibližně polovinou do otvoru.
4. Postupujte podle pokynů na lístku připojeném k inkoustové kazetě.
5. Otevřete červené ochranné víčko (→ "Obr. 38-3") o jednu otáčku doleva.
6. Inkoustovou kazetu do otvoru zcela zasuňte.

6.3.3 Odstranění ochranného víčka

1. Ochranné víčko zcela odšroubujte, odstraňte informační štítek a vložte červené ochranné víčko do vybraní v inkoustové kazetě (→ "Obr. 56-4").
2. Nakonec se ujistěte, jestli je červená přídržovací konzola ve správné pozici (→ "Obr. 40-1") a zavřete kryt tiskárny. Na ovládacím panelu je zobrazeno 88.



Upozornění

Nikdy nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji nová nebo použitá inkoustová kazeta!

3. Na ovládacím panelu stiskněte **LOADED** (→ "Obr. 41-5").
4. Vložte novou polohovací lištu (součást soupravy inkoustové kazety).

Informace o tom, jak vyjmout nebo vložit polohovací lištu a jak ručně vyčistit tiskovou hlavu: (→ Str. 62 – 6.5 Skladování přístroje) a (→ Str. 58 – 6.2 Čištění tiskové hlavy).

6.4 Všeobecná údržba



Výstraha

Opravy přístroje smí provádět a přístup k vnitřním součástem přístroje má pouze autorizovaný kvalifikovaný servisní technik společnosti Leica.

Tiskárna Leica IP C je prakticky bezúdržbová.

Aby přístroj mohl hladce fungovat po mnoho let, doporučujeme následující:

- Denně přístroj důkladně čistěte.
- Štětcem nebo vysavačem pravidelně odstraňujte prach z ventilačních štěrbin na zadní straně přístroje.
- Jednou ročně nechte přístroj zkontrolovat kvalifikovaným servisním technikem autorizovaným společností Leica.
- Na konci záruční doby uzavřete servisní smlouvu. Máte-li zájem o bližší informace, kontaktujte místní technický servis Leica.

6.5 Skladování přístroje

Všeobecná pravidla pro skladování přístroje:

Období uskladnění	Způsob skladování a požadovaná opatření
Do 24 h	Přístroj lze odpojit od síťového napájení, inkoustovou kazetu je třeba zavřít červeným víčkem (→ "Obr. 57-2") v případě transportu, kazeta však zůstane v tiskárně. Žádná další opatření nejsou vyžadována.
24 h až 3,5 měsíce	Přístroj musí zůstat připojený k napájecí síti se zapnutým vypínačem a vloženou inkoustovou kazetou. Inkoustová kazeta může zůstat v tiskárně až do skončení své doby použitelnosti. Je vyžadováno týdenní čištění. Tiskárna bude pravidelně přečerpávat inkoust tiskovou hlavou, aby se zabránilo vysychání tiskové hlavy.
3,5 až 6 měsíců	Inkoustovou kazetu je třeba vyměnit za transportní kazetu. Přístroj je třeba odpojit od síťového napájení.



Upozornění

- Musíte zajistit, aby byla inkoustová kazeta před koncem doby použitelnosti vyměněna.



Výstraha

Po provedení dále uvedeného postupu je možné tiskárnu uložit na dobu maximálně šesti měsíců. Uložení tiskárny na dobu delší může být příčinou poškození tiskové hlavy.

Při přepravě, nebo když je potřeba tiskárnu odpojit na delší dobu od napájení (od 24 h do 6 měsíců), se musí také vložit transportní kazeta. Postupujte přitom následovně:

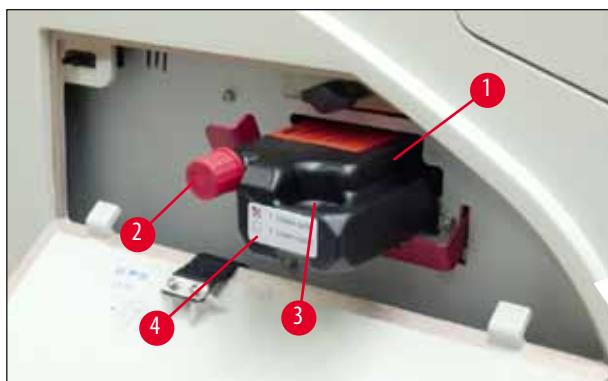
1. (→ Str. 60 – 6.3.1 **Výměna použité inkoustové kazety**): Postupujte podle kroků 1 až 5.



Upozornění

Tato inkoustová kartridž nemůže být použita v jiné tiskárně, protože informace o hladině inkoustu je uložena v tiskárně samotné.

2. Vezměte (novou) transportní kazetu (→ "Obr. 57-1") z přepravního obalu.
3. Odstraňte ochrannou fólii a vložte transportní kazetu přibližně z poloviny do otvoru pro kazetu (→ "Obr. 57").
4. Povolte červené ochranné víčko (→ "Obr. 57-2") o jednu otáčku doleva.
5. Zatlačte transportní kazetu zcela dovnitř a zkontrolujte, jestli je červená přídržovací konzola (→ "Obr. 56-1") ve správné pozici.
6. Odšroubujte červené ochranné víčko (→ "Obr. 57-2") a vložte je do vybrání v kazetě (→ "Obr. 57-3").
7. Označte jedno ze dvou polí v přední části kazety, aby byla jistota, že se transportní kazeta použije pouze dvakrát.
8. Zavřete kryt v levé části tiskárny.



Obr. 57

9. **INK EMPTY LED** zhasne a na displeji se objeví **88**.



10. Stisknutím tlačítka **CLEAN** pročistíte tiskovou hlavu (trvání: přibližně 3,5 min) – na displeji se objeví **00**. Zobrazení zmizí, jakmile se proces čištění dokončí.



Upozornění

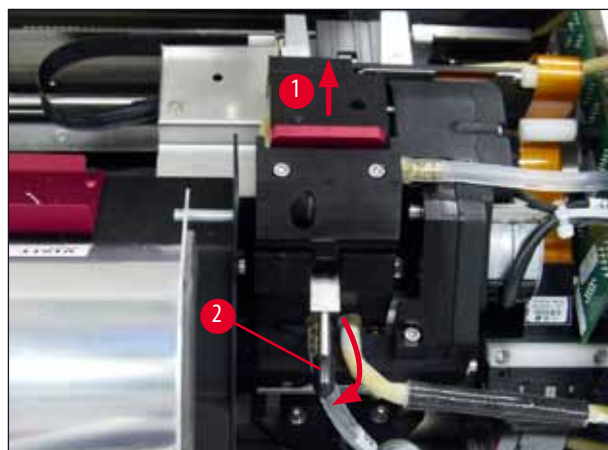
Proces čištění rozpouštědlem trvá asi 3,5 minuty.

11. Otevřete víko tiskárny (→ "Obr. 33-1"), poté současně stiskněte tlačítka **CLEAN** a **LOADED**.



12. Stisknutím těchto tlačítek se přesune tisková hlava (→ "Obr. 58-1") nahoru a pryč od polohovací lišty.

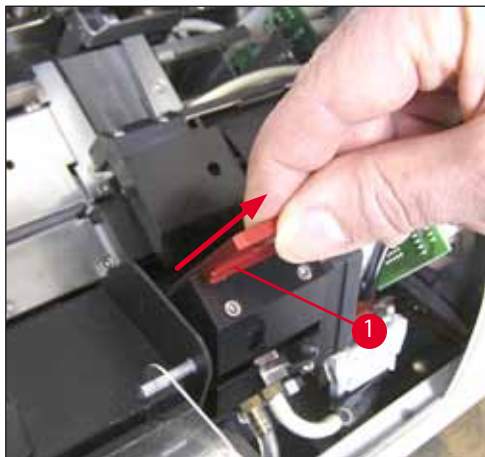
13. Zatlačte páčku (→ "Obr. 58-2") nahoru, aby se umožnilo vyjmutí polohovací lišty.



Obr. 58

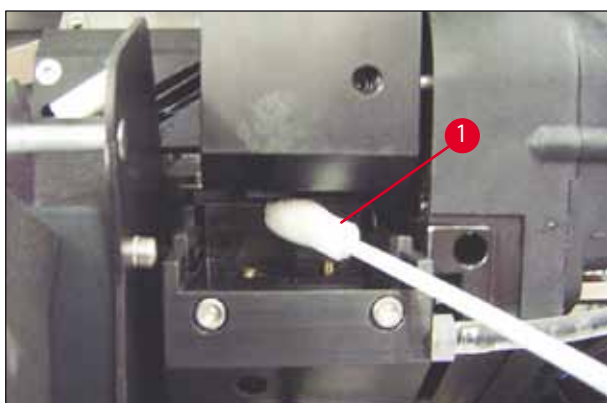
14. Vyjměte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 59-1").

15. Očistěte ji alkoholem (95 % - 100 %).



Obr. 59

16. Očistěte tiskovou hlavu alkoholem (95 % - 100 %) a dodávanými čistícími tampóny (→ "Obr. 60-1"). To vyžaduje zatlačení čistícího tampónu pod tiskovou hlavu, lehkým tlakem jej nadzvednout (k tiskové hlavě) a pohybovat jím zespodu vpravo nahoru doleva (podél těsnicího břitu). Po každém pohybu nahoru tampón lehce pootočte.



Obr. 60



Upozornění

Vždy použijte čistící tampon na tiskovou hlavu pouze jednou. Tamponem nikdy neotáčejte – to by mohlo poškodit desku s tryskami na tiskové hlavě.

17. Poté zatlačte novou černou transportní desku (→ "Obr. 61-1") tak daleko, jak to půjde.



Obr. 61

18. Stlačením malé páčky (→ "Obr. 58-2") dozadu dolů polohovací lištu zajistíte.
19. Stisknutím libovolného tlačítka zavřete tiskovou hlavu.

**Výstraha**

Pokud se stisknutím tlačítka neukončí výměna výměnné desky, tiskárna automaticky zavře tiskovou hlavu po 2,5 min. 30 sekund před automatickým zavřením zazní signál a na displeji se zobrazí odpočet. Aby nedošlo k poškození tiskové hlavy, nevkládejte v tuto dobu transportní desku; namísto toho počkejte, až se tisková hlava zavře a zopakujte postup pro vložení transportní desky.

20. Zavřete kryt tiskárny.
21. Utáhněte červené víčko (→ "Obr. 57-2") na transportní kazetě a zavřete kryt na boku tiskárny.

**Výstraha**

- Vypněte tiskárnu a odpojte napájení, aby se předešlo poškození tiskové hlavy!
- Nikdy nepoužívejte transportní kazetu spolu s polohovací lištou!
- Před dalším použitím tiskárny musí být transportní deska odstraněna a vložena nová výměnná deska.
- Použitou transportní desku znovu neinstalujte, protože už nebude úplně těsnit tiskovou hlavu.

22. Podobně očistěte vyjmutou polohovací lištu (→ "Obr. 62-1") s těsnicím břitem (→ "Obr. 62-2") (čistým) alkoholem a čisticím tampónem (→ "Obr. 62-3").
23. Těsnicí břit (→ "Obr. 62-2") musí být zcela očištěn od zbytků inkoustu. Zkontrolujte, zda těsnicí břit není poškozený.

**Výstraha**

Polohovací desku s poškozeným těsnicím břitem už nepoužívejte!



Obr. 62

24. Celý přístroj vyčistěte podle popisu v této kapitole.

6.6 Přeprava přístroje

Je-li třeba tiskárnu přepravit, je třeba provést všechny pokyny ohledně uložení tiskárny popsané výše.

Potom proveďte ještě tyto přípravné kroky:

1. Otevřete víko (→ "Obr. 33-1") tiskárny a povolte šroub krytu výbojky.
2. Potom vyjměte výbojku. Další informace viz (→ Str. 29 – 4.6 Instalace/výměna zábleskové výbojky).
3. Zavřete kryt výbojky a víko.
4. Použijte originální obal a pevně přišroubujte tiskárnu k podstavci (viz pokyny k vybalení).
5. Vložte zpět transportní pojistku (→ "Obr. 13-1") a zajistěte víko lepicí páskou.
6. Zajistěte, aby byl přístroj přepravován pouze ve vzpřímené poloze.

7. Odstraňování závad

7.1 Závady



Upozornění

Dojde-li k nesprávnému fungování tiskárny během tisku, zobrazí se na displeji odpovídající chybový kód a současně začne blikat **KONTROLKA** v tlačítku **ERROR**.



Jak problém eliminovat:

1. Určete příčinu chyby pomocí seznamu chyb (→ Str. 69 – 7.3 Chybové zprávy).
2. Odstraňte překážky; v případě potřeby otevřete víko.



Výstraha

Důležité!

Odstraňte všechny kazety, které jsou dosud ve žlabu, v našeči kazet či vedle něj nebo v sušicím modulu! Tyto kazety by se neměly znovu použít.

Potvrďte odstranění chyby:

1. Zavřete víko a stiskněte tlačítko **ERROR** jako potvrzení, že příčina chyby byla odstraněna.



2. Tiskárna pak ověří, zda jsou všechny dráhy volné a zda byl zdroj chyby odstraněn.
3. Pokud ještě zůstaly nějaké překážky nebo pokud nebyl zdroj chyby zcela eliminován, tiskárna zobrazí jinou chybovou zprávu.
4. Přerušené tiskové úlohy budou obnoveny tam, kde byly přerušeny.
5. Jestliže je některá chybová zpráva zobrazena několikrát, ačkoliv všechny možné příčiny byly odstraněny, bude nutné provést resetování.

Resetování:

1. Stiskněte a uvolněte současně tlačítka **LOADED** a **ERROR**.








2. Resetování obnoví stav tiskárny do stejného stavu jako po prvním zapnutí. Všechny tiskové úlohy ve frontě budou odstraněny.

3. Jestliže bude zobrazena stejná chybová zpráva i po resetování, vypněte tiskárnu pomocí hlavního vypínače (zadní panel) a po krátké prodlevě asi 30 sekund ji znovu zapněte. Jestliže ani toto problém neodstraní, zavolejte technický servis Leica.












7.2 Stavová hlášení













(další informace viz (→ Str. 50 – 5.2 Indikace na displeji))

Zobrazený kód	Kontrolka	Význam
	MAG. EMPTY bliká	Tiskárna čeká na vložení jedné kazety do podávacího žlabu k potisku.
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 1
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 2
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 3
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 4
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 5
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 6
	–	Probíhá čištění inkoustové tiskové hlavy.
	–	Teplota ve zdroji napájení zábleskové výbojky je příliš vysoká.
	–	Záblesková výbojka dosáhla své maximální životnosti.
	–	Výzva k provedení údržby.
	–	Výzva k vyčištění tiskové hlavy.
	INK EMPTY bliká	Inkoustová kartridž byla vyměněna; přístroj čeká na potvrzení tlačítkem ERROR , CLEAN nebo LOADED .

7.3 Chybové zprávy

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	Výstup ze zásobníku mechanicky blokový.	Odstraňte příčinu blokování.
	Nesprávné vysunutí kazety. Výstup ze zásobníku blokový.	Odstraňte kazetu.
	Závada při přenosu kazety ze žlabu do unašeče kazet. Horizontální motor je buď nesprávně polohován, nebo mechanicky blokový.	Odstraňte kazetu.
	Kazeta se vzpříčila v podávacím žlabu.	Odstraňte kazetu.
	Horizontální pohon je mechanicky blokový.	Zavřete otočnou klapku zábleskového modulu (→ "Obr. 50-1"). Odstraňte kazetu. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Vertikální pohon je mechanicky blokový.	Odstraňte kazetu. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Rotační pohyb je mechanicky blokový.	Odstraňte kazetu. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Kazeta není správně upnutá v unašeči kazet. Kazeta opustila podávací žlab, ale nedostala se do unašeče kazet.	Vyjměte kazetu z držákukazety.
	Kazeta neopustila podávací žlab nebo byla během inicializace stále umístěna v unašeči kazet.	Vyjměte kazetu z držákukazety.
	Tisková inkoustová hlava se příliš ohřála. Okolní teplota je příliš vysoká nebo závada na elektronice.	Přístroj vypněte a nechte jej vychladnout. Přístroj bude nefunkční, dokud tisková hlava nevychladne na teplotu, která je v povoleném rozsahu. Zkontrolujte teplotu okolí.
	Na tiskové hlavě žádné nebo nesprávné napětí.	Volejte technický servis Leica.
	<ul style="list-style-type: none"> Kryt (→ "Obr. 1-5") není správně zavřený. Aktivoval se bezpečnostní spínač. Nebylo dosaženo pohotovostního stavu výbojky v předepsané době. Vadná elektronika nabíjení. 	<ul style="list-style-type: none"> Ujistěte se, že kryt není blokový, např. manuálním výstupním odkladačem. Zavřete úplně kryt. Volejte technický servis Leica.

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	Nedochází k zábleskům, nebo jsou záblesky příliš krátké. Záblesková výbojka je znečištěná nebo vadná.	Zkontrolujte, zda záblesková výbojka funguje – pozorujte rozptýlené světlo na krytu. Nikdy neotvírejte kryt kvůli zjištění, zda se záblesk spouští! Není záblesk --> instalujte novou zábleskovou výbojku (→ Str. 29 – 4.6 Instalace/výměna zábleskové výbojky).
	Výstupní odkladač mechanicky blokovány.	Odstraňte příčinu blokování.
	Ventilátor topení neběží nebo běží příliš pomalu.	Volejte technický servis Leica.
	V sušicím modulu není při záblesku kazeta. Kazeta opustila unašeč sklíček, ale nedostala se do sušicího modulu.	Odstraňte kazetu.
	Kazeta nebyla úspěšně vysunuta ze sušicího modulu.	Odstraňte kazetu.
	Kazeta v sušicím modulu během inicializace nebo před prováděním tiskové úlohy.	Odstraňte příčinu blokování.
	Klapka sušicího modulu se nezavírá nebo neotevívá. Klapka je blokována (např. kazetou).	Odstraňte příčinu blokování.
	Koncový senzor zvedacího stolku nespíná.	Volejte technický servis Leica.
	Polohovací senzor zvedacího stolku nespíná během polohování.	Volejte technický servis Leica.
	Napájecí zdroj výbojky: přehřívání delší než 10 minut.	Volejte technický servis Leica.
	Obdržena nesprávná data (chyba programu) Nastavení pro sériové rozhraní je nesprávné nebo konfigurace přístroje je v konfliktu s konfigurací PC.	Provedte resetování (RESET) tiskárny. Zkontrolujte kabelové spojení k PC. Zkontrolujte konfiguraci sériového portu PC a restartujte PC.

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	Přenášená data neobsahují potvrzení o přijetí dat nebo přenos dat nebyl potvrzen z PC.	Postupujte stejně jako v případě ERROR 60 (Chyba 60). Vyzkoušejte jiný kabel tiskárny.
	Tiskový obraz přesahuje vertikální limit.	Chyba způsobena aplikačním softwarem.
	Tiskový obraz přesahuje horizontální limit.	Chyba způsobena aplikačním softwarem.
	Test CRC paměti EEPROM vrátil při zapnutí přístroje chybu.	Volejte technický servis Leica.
 ↓ 	Interní chyba firmwaru nebo vadný řadič.	Volejte technický servis Leica.
 ↓ 	Mechanický problém způsobuje potíže s vysouváním kazet ze zásobníku.	Zkontrolujte mechanismus vysouvání. Odstraňte cizí předměty, pak vyčistěte štětcem.
	Byl učiněn pokus o tisk s vloženou skladovací kartridží s kapalinou.	Vyndejte skladovací kazetu. Vložte inkoustovou kazetu a potvrďte stisknutím tlačítka LOADED (→ Str. 37 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).
	Napájecí zdroj nedosahuje standardního provozního napětí.	Volejte technický servis Leica.
	Firmware zaveden pouze částečně nebo vůbec. Paměť flash vadná.	Volejte technický servis Leica.
	Špatný firmware.	Volejte technický servis Leica.

7.4 Výměna zábleskové výbojky

Když záblesková výbojka dosáhne své maximální životnosti, zobrazí se na displeji tiskárny kód 13.



Když je zobrazen kód 13, výbojka musí být vyměněna.

Podrobnosti o tom, jak vložit/vyměnit zábleskovou výbojku, najdete v (→ Str. 29 – 4.6 Instalace/výměna zábleskové výbojky).



Výstraha

Před výměnou zábleskové výbojky vypněte tiskárnu a odpojte přístroj od síťové zásuvky.

10 s

- Po výměně zábleskové výbojky znovu tiskárnu zapněte.
- Pak přejděte do režimu off-line a podržte stisknuté tlačítko **ERROR** po dobu 10 sekund; kód "13" z displeje zmizí.



Výstraha

Pokud byla vadná záblesková výbojka vyměněna bez zprávy "13" na displeji, výměnu potvrďte stejným způsobem, jak je uvedeno výše (podržte stisknuté tlačítko **ERROR** nejméně 10 sekund).

7.5 Výpadek napájení

- Zkontrolujte, zda nejde o celkový výpadek proudu.
- Zkontrolujte, zda je síťová zástrčka správně zasunutá do elektrické zásuvky a zda je případně zásuvka zapnutá.
- Zkontrolujte, zda je hlavní vypínač správně zapnutý. Možná vypadla primární pojistka. V takovém případě bude síťový vypínač v poloze "0" = VYP (→ "Obr. 63-1").



Obr. 63

- Zkontrolujte, zda není spálená jedna ze dvou sekundárních pojistek (→ "Obr. 64") (**F1**, **F2** na zadní straně přístroje (→ "Obr. 65")).
- Některé chybné funkce nebo závady přístroje jsou způsobené vadnými pojistkami.



Obr. 64

Chybná funkce/závada

- Přístroj nefunguje.
- Na displeji není nic zobrazeno.
- Přístroj nefunguje normální rychlostí. Tisk na kazetu trvá asi 8 sekund i po dokončení fáze zahřívání.

Kterou pojistku zkontrolovatPojistka **F2**Pojistka **F2**Pojistka **F1****7.6 Výměna sekundárních pojistek****Výstraha**

Před výměnou pojistky vždy přístroj vypněte a odpojte napájecí šňůru z elektrické zásuvky. Vadné pojistky lze vyměnit pouze za náhradní pojistky dodávané společně s přístrojem.

Výměna pojistek

1. Vložte šroubovák (→ "Obr. 65-2") do otvoru v držáku pojistky (→ "Obr. 65-1"); lehce zatlačte a současně otáčejte šroubovákem o 1/4 otáčky doleva.



Obr. 65

2. Držák pojistky se uvolní a lze jej vyjmout.
3. Odstraňte vadnou pojistku (→ "Obr. 66-2") z držáku pojistky (→ "Obr. 66-1") a vložte správný typ náhradní pojistky.



Obr. 66

4. Vložte zpět držák pojistky s vyměněnou pojistkou. Zatlačte držák pojistky šroubovákem a zajistěte jej otočením o 1/4 otáčky doprava.

8. Záruka a servis

Záruka

Společnost Leica Biosystems Nussloch GmbH zaručuje, že dodaný produkt prošel komplexní kontrolou kvality provedenou na základě interních testovacích předpisů společnosti Leica, že je v bezvadném stavu a splňuje všechny technické specifikace a/nebo dohodnuté zaručené charakteristiky.

Rozsah poskytované záruky je dán na základě uzavřené smlouvy. Na tento produkt se vztahují výhradně záruční podmínky stanovené prodejcem společnosti Leica nebo společností, od které byl produkt zakoupen.

Informace o odborném servisu

Pokud požadujete provedení odborného servisu nebo dodání náhradních dílů, kontaktujte prosím obchodního zástupce společnosti Leica nebo prodejce, od kterého jste daný produkt zakoupili.

Připravte si následující údaje:

- Model a sériové číslo daného přístroje.
- Místo, kde je přístroj provozován, a jméno kontaktní osoby.
- Důvod kontaktování odborného servisu.
- Datum dodání.

Vyřazení a likvidace přístroje

Přístroj nebo jeho části musí být zlikvidovány v souladu s platnými zákony.

Informace o správné likvidaci inkoustové kazety naleznete v pokynech bezpečnostním listu (viz <https://www.msdsonline.com>).

9. Osvědčení o dekontaminaci

Každý výrobek, který odesíláte společnosti Leica Biosystems nebo který vyžaduje údržbu na místě, musí být důkladně vyčištěn a dekontaminován. Příslušný formulář osvědčení o dekontaminaci najdete na našich webových stránkách www.LeicaBiosystems.com v nabídce produktů. Tento formulář použijte k vyplnění všech požadovaných údajů.

Při vracení výrobku přiložte kopii vyplněného a podepsaného osvědčení nebo jej předejte servisnímu technikovi. Zodpovědnost za výrobky odeslané bez tohoto osvědčení či s neúplným osvědčením nese odesílatel. Navracené zboží, které společnost vyhodnotí jako potenciální zdroj nebezpečí, bude odesláno zpět na náklady a zodpovědnost odesílatele.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
69226 Nussloch
Německo

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com